

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

CARRERA DE MEDICINA



**PREVALENCIA DE LESIONES DE RODILLA EN
PACIENTES QUE ACUDIERON AL HOSPITAL
REGIONAL DE CORONEL OVIEDO, AÑO 2022.**

TESIS

TOMÁS SANTIAGO ALCARAZ CANDIA

CORONEL OVIEDO, PARAGUAY

2023

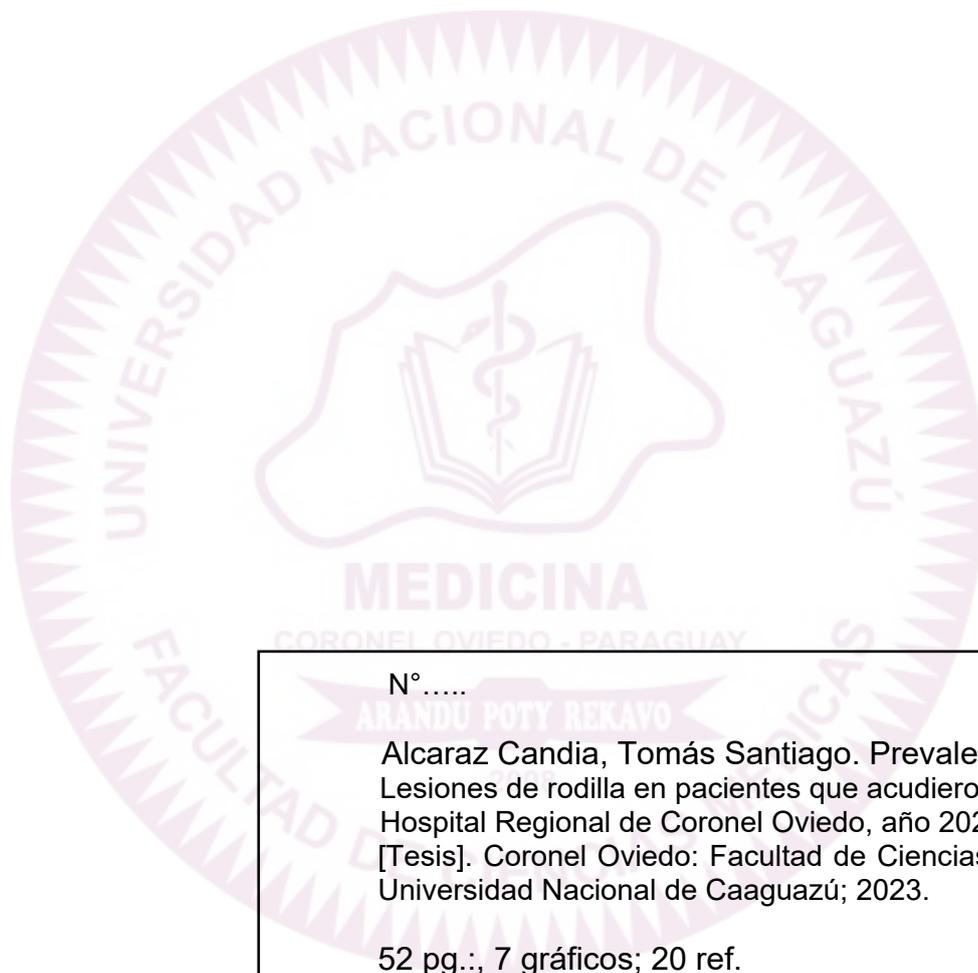


UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ



Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

**FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019
DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE
CAAGUAZÚ.**



N°.....

Alcaraz Candia, Tomás Santiago. Prevalencia de Lesiones de rodilla en pacientes que acudieron en el Hospital Regional de Coronel Oviedo, año 2022. [Tesis]. Coronel Oviedo: Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Caaguazú; 2023.

52 pg.::, 7 gráficos; 20 ref.

Tesis para Optar por el título de Médico.

Tutora: Damiana Florentin

Código de biblioteca: _____



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ



Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

PREVALENCIA DE LESIONES DE RODILLA EN PACIENTES QUE ACUDIERON AL HOSPITAL REGIONAL DE CORONEL OVIEDO, AÑO 2022.

TOMÁS SANTIAGO ALCARAZ CANDIA

TUTOR/A: LIC. DAMIANA FLORENTIN

Tesis presentada a la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de Caaguazú para la obtención del título de Médico.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ



Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley Nº 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD Nº 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

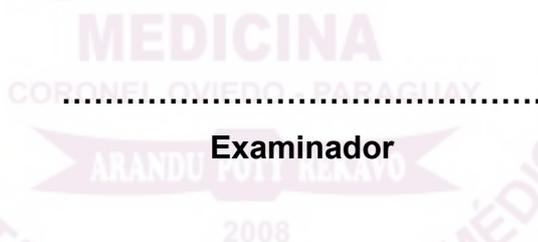
PREVALENCIA DE LESIONES DE RODILLA EN PACIENTES QUE ACUDIERON AL HOSPITAL REGIONAL DE CORONEL OVIEDO, AÑO 2022.

TOMÁS SANTIAGO ALCARAZ CANDIA

Tesis presentada para obtener el título de Médico

Coronel Oviedo - Paraguay

Miembros del Tribunal Examinador



.....
Examinador

.....
Examinador

.....
Examinador

.....
Examinador

.....
Examinador

CALIFICACIÓN FINAL.....



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ



Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

**FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019
DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE
CAAGUAZÚ.**

Dedicatoria.

A mis padres por nunca dejarme solo, por confiar en mí, ser mi pilar; que a pesar de todos los tropiezos que se presentaron estuvieron apoyándome, a mi hermano, compañeros, familiares y amigos.

De forma especial a mis abuelas; Donatila Alcaraz y Limpia Mendoza también a mis tíos Ramón Alcaraz y Nina González, que fueron parte fundamental de todo mi camino en la facultad.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ



Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

Agradecimientos

Doy gracias a Dios quien me ha acompañado y guiado para seguir adelante y poder conseguir terminar mi estudio universitario.

A mis padres, porque gracias a ellos mi sueño se volvió realidad.

A mis abuelas, tíos y hermanos que permanecieron en todo este largo camino apoyándome incondicionalmente.

A mi tutora: Lic. Damiana Florentin por brindarme de sus conocimientos y guiarme para que este trabajo se realice.

A los docentes de la Universidad Nacional de Caaguazú por sus enseñanzas a lo largo de estos años.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ



Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

Biografía

Tomás Santiago Alcaraz Candia, nació el 21 de marzo de 1997, en la ciudad de Coronel Oviedo, departamento de Caaguazú, hijo de Santiago Alcaraz y Elva Candia Mendoza.

Realizó sus estudios primarios en la Escuela Básica N°3574 Privada Subvencionada “Hogar Corazón de María” y Escuela Básica N°347 General Bernardino Caballero. Llevó a cabo sus estudios secundarios en la Escuela Básica N°347 General Bernardino Caballero y en el Colegio Nacional de Enseñanza Media Diversificada (E.M.D) San Roque González de Santacruz, finalizando sus estudios en el año 2014.

En el año 2017, ingresó a la Facultad de Ciencias Médicas de la Carrera de la Universidad del Caaguazú y desde ese año ejerce como estudiante de la mencionada casa de estudios, en el presente cursando el último año de la carrera.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ



Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

**FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019
DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE
CAAGUAZÚ.**

Índice

Miembros del Tribunal Examinador.....	iii
Dedicatoria.....	iv
Agradecimientos.....	v
Biografía.....	vi
Índice.....	vii
Resumo.....	xii
Abstract.....	xiii
1- Introducción.....	1
2- Antecedentes de la Investigación.....	3
3- Planteamiento del Problema.....	6
4- Justificación.....	8
5- Objetivos de la investigación.....	10
5.1- General:.....	10
5.2- Específicos:.....	10
6- Fundamento Teórico.....	11
6.1 Anatomía de Rodilla.....	11



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ



Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

6.3 Meniscos.....	12
6.4 Ligamento cruzado anterior.....	15
6.4.1 Lesión del ligamento cruzado anterior.....	15
6.4.2 Clasificación según escala de severidad.....	15
- La pérdida de estabilidad de la rodilla puede ser activa o pasiva (4).....	16
6.4.4 Epidemiología de las Lesiones de LCA.....	16
6.4.5 Diagnóstico clínico de LCA.....	17
7- Marco Metodológico.....	24
7.1- Tipo y diseño general del estudio:.....	24
7.2- Población del estudio:.....	24
8- Resultados.....	28
9-Discusión.....	35
10 - Conclusión.....	37
11- Recomendaciones.....	38
Referencias Bibliográficas.....	39
13- Anexo.....	45



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

Lista de Gráficos

- Gráfico N° 1:** Distribución de la prevalencia de lesiones de rodilla en pacientes que acudieron al Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2022 (n=456).....28
- Gráfico N° 2:** Distribución según edad de los pacientes con lesiones de rodilla que acudieron al Hospital Regional de Coronel Oviedo 2022 (n=7029
- Gráfico N° 3:** Distribución según sexo de pacientes con lesiones de rodilla que acudieron al Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2022 (n=70).....30
- Gráfico N° 4:** Distribución según procedencia de pacientes con lesiones de rodilla que acudieron al Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2022 (n=70)...
31
- Gráfico N° 5:** Distribución según tipo de lesión de pacientes con lesiones de rodilla que acudieron al Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2022 (n=70)...32
- Gráfico N° 6:** Distribución según el tratamiento de los pacientes con lesiones de rodilla que acudieron al Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2022 (n=70)
....33



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

Gráfico N° 7: Distribución de las secuelas de los pacientes con lesiones de rodilla que acudieron al Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2022 (n=70)...

34

Resumen

Introducción: La rodilla es la articulación que mantiene la mayor parte del cuerpo en bipedestación esta estructura está apoyada por fuertes ligamentos que eviten que se luxen. Las lesiones de menisco en la rodilla pueden incluir desgarros y rupturas en los meniscos, a causa de un mecanismo rotacional de la rodilla cuando el miembro de apoyo se localiza en semiflexión. Las lesiones de rodilla más frecuentes son la lesión del ligamento cruzado anterior.

Objetivo: Determinar la prevalencia de lesiones de rodilla en pacientes que acudieron al Hospital Regional de Coronel Oviedo, en el año 2022

Material y métodos: Se realizó un estudio observacional descriptivo de corte transversal, se revisó un total de 456 fichas de pacientes que acudieron al servicio de traumatología.

Resultados: Se encontró un total de 70 (15%) pacientes con lesiones de rodilla. El 40% de los pacientes tuvo entre 20 a 29 años. El 59% correspondió al sexo masculino y con un 60% que fueron procedentes del área rural. El



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ



Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

50% de las lesiones de rodilla fueron del ligamento cruzado anterior. El 90% del tratamiento realizado a los pacientes fueron de manera conservadora.

Conclusión: La prevalencia de lesiones de rodilla se encontró en una proporción mayor en el sexo masculino, la mayoría procedentes del área rural y la lesión más frecuente correspondió a la lesión de ligamento cruzado anterior.

Palabra clave: Rodilla; meniscos; Ligamento cruzado anterior.

Ñemombyky

Ñepyrumby: Tenypy`ã ha`e pe articulación omantene la mayoría ñande rete petei hendape, ko estructura oñemopyenda ligamento mbarete ohapejokóva ojeipe`a haguã. Umi lesión de menisco tenypy`apegua ikatu oike tesay ha ruptura menisco-pe, péva mecanismo ojereva tenypy`ã oi jave miembro soporte semiflexión-pe. Umi lesión ojehechavéva tenypy`ãpe ha`e tesay téra`ã lesión ligamento cruzado anterior-pe.

Jehupytyrä: Ko tembiapo hembipotápe oime ojekuaa haguã prevalencia ojeipysova tenypy`ã umi hasýva ohóva Hospital Regional de Coronel Oviedo-pe, 2022-pe.

Mba'e aporã ha mba'apokatuhaicha: Ojejapo peteĩ estudio observacional, descriptivo sección transversal, orekóva muestreo probabilístico. Muestra tuichakue ha'e 456.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ



Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

Tembiapogui oseva: 40% umi hasýva oreko 20 ha 29 ary. 59% ha`e kuimba`e ha 60% oúva área rural-gui. Pe prevalencia ñehunga tenypy`ã rehegua ha`e 15%. 50% umi ñehunga tenypy`ãpegua ha`e ligamento cruzado anterior-pe. 90% tratamiento ojejapóva umi paciente rehe ha`e conservador.

Tempiapo paha: Ojejuhu prevalencia ñehunga tenypy`ã petei proporción yvatevéva kuimba`epe, mayoría oúva área rural-gui ha ñehunga ojehechavéva okorresponde lesión ligamento cruzado anterior.

Ñe`ëndytee: Rodilla; Menisci rehegua; Ligamento cruzado anterior rehegua.

Resumo

Introdução: O joelho é a articulação que mantém a maior parte do corpo ereto, essa estrutura é sustentada por fortes ligamentos que impedem seu deslocamento. Lesões meniscais no joelho podem incluir rupturas e rupturas nos meniscos, devido a um mecanismo rotacional do joelho quando o membro de apoi está localizado em semiflexão. As lesões mais comuns no joelho são rupturas ou lesões no ligamento cruzado anterior (LCA).

Objetivo: Determinar a prevalência de lesões no joelho em pacientes atendidos no Hospital Regional Corone Oviedo, 2022.

Materiais e método: Foi realizado um estudo observacional descritivo transversal com amostra probabilística. A amostra foi composta por 456 pacientes



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ



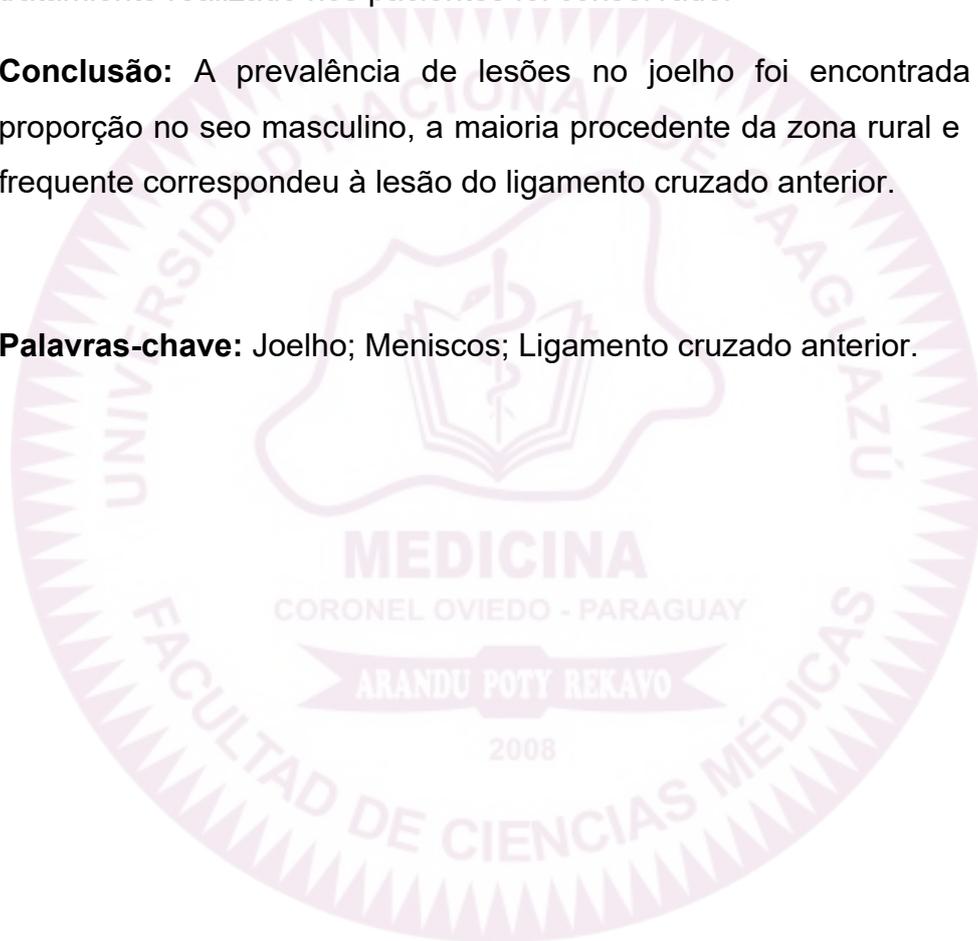
Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley Nº 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD Nº 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

Resultados: 40% dos pacientes tinham entre 20 e 29 anos. 59% eram do sexo masculino e 60% vinham de áreas rural. A prevalência de lesões no joelho foi de 15%. 50% das lesões no joelho foram no ligamento cruzado anterior. 90% do tratamento realizado nos pacientes foi conservador

Conclusão: A prevalência de lesões no joelho foi encontrada em maior proporção no sexo masculino, a maioria procedente da zona rural e lesão mais frequente correspondeu à lesão do ligamento cruzado anterior.

Palavras-chave: Joelho; Meniscos; Ligamento cruzado anterior.





UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ



Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

Abstract

Introduction: The knee is the joint that keeps most of the body upright, this structure is supported by strong ligaments that prevent it from dislocating. Meniscus injuries in the knee can include tears and ruptures in the menisci, due to a rotational mechanism of the knee when the limb is located in semiflexión. The most common knee injuries are tears or injuries to the anterior cruciate ligament.

Objective: Determine the prevalence of knee in patients who attended the Coronel Oviedo Regional Hospital, age 2022.

Materials and method: A cross-sectional descriptive observational study was carried out, with probabilistic sampling. The sample was made up of 456 patients.

Results: 40% of the patients were between 20 and 29 years old. 59% were male and 60% came from rural areas. The prevalence of knee injuries was 15%. 50% of knee injuries were to the anterior cruciate ligament. 90% of the treatment performed on patients was conservative.

Conclusion: The prevalence of knee injuries was found to be higher in males, most of them from rural areas, and the most frequent injury was an anterior cruciate ligament injury.

Key words: Knee; Menisci; Anterior cruciate ligament.



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

1- Introducción

La rodilla es la articulación que mantiene la mayor parte del cuerpo en bipedestación. Está compuesta por los huesos fémur, tibia, rotula, esta estructura está apoyada por fuertes ligamentos que eviten que se luxen (1).

Los problemas mecánicos de la rodilla pueden estar inducidos por traumatismos, golpes o movimientos bruscos originando esguinces o torceduras, los problemas degenerativos de las estructuras que constituyen la rodilla se presentan por sobreuso o predisposición genética (1).

En las fracturas de los patillos tibiales las repercusiones pueden ser variadas, una de las más importantes son las lesiones en meniscos. La importancia en los servicios de salud sobre el tratamiento de las lesiones en meniscos recae en su alta incidencia, ya que por ejemplo en los Estados Unidos se calcula que cada año se realizan aproximadamente 1 500 000 artroscopias, de las cuales más de la mitad corresponden a la patología meniscal (2).

Las lesiones de menisco en la rodilla pueden incluir desgarros y rupturas en los meniscos, a causa de un mecanismo rotacional de la rodilla cuando el miembro de apoyo se localiza en semiflexión, esto interpretaría la razón por la que el menisco medial es mayormente afectado por lesiones o rupturas (3).



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

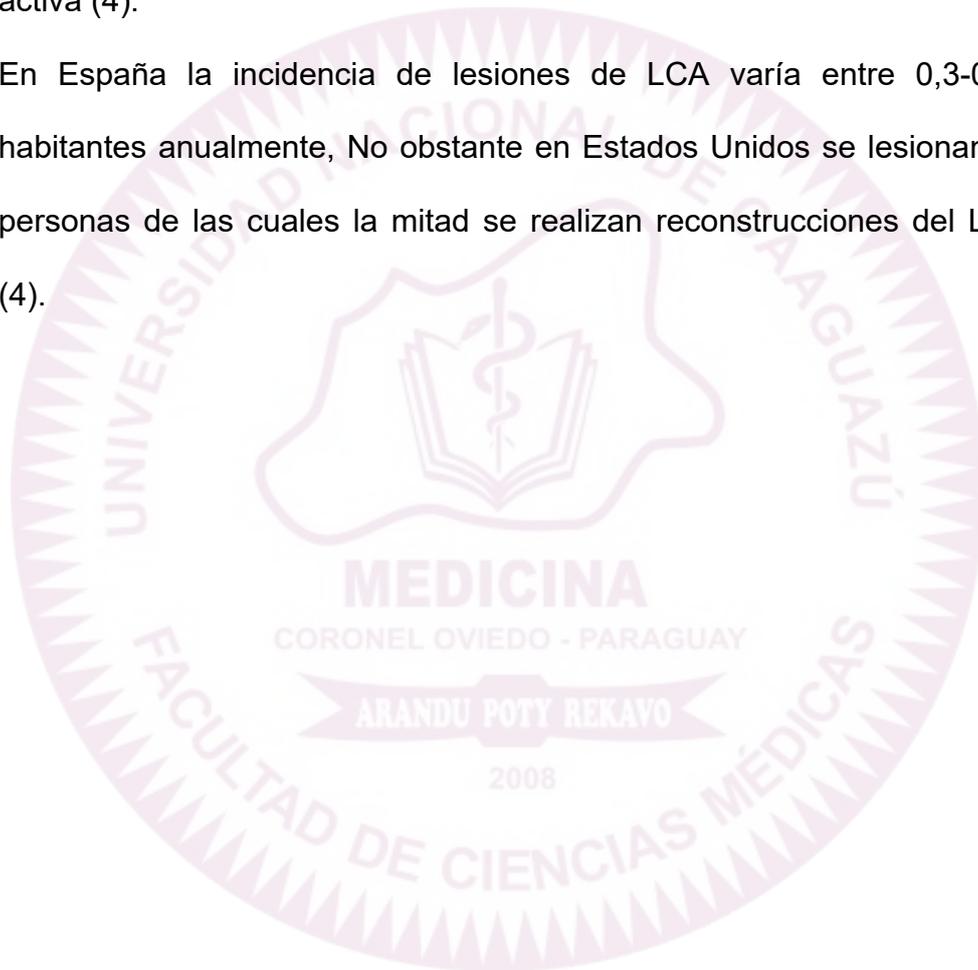


Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

Hoy en día, una de las lesiones de rodilla más frecuentes son desgarró o lesión del ligamento cruzado anterior (LCA), particularmente en la población joven activa (4).

En España la incidencia de lesiones de LCA varía entre 0,3-0,8 / 1000 habitantes anualmente, No obstante en Estados Unidos se lesionan 1,6/ 1000 personas de las cuales la mitad se realizan reconstrucciones del LCA al año (4).





FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

2- Antecedentes de la Investigación.

Ruiz et al confeccionó un trabajo sobre “Factores de riesgo que aumentan la prevalencia de lesiones de ligamento cruzado anterior en mujeres deportivas” cuyo trabajo fue publicado en 2020 con el objetivo de realizar una revisión sistemática de la literatura científica en idioma español e inglés sobre los factores de riesgo de lesión de ligamento cruzado anterior en las mujeres deportistas tanto a nivel profesional como amateur o recreacional, cuyos resultados fueron se obtuvieron 133 artículos potenciales, de los cuales solo 25 cumplieron con los criterios de inclusión descriptos. De esta muestra final de 25 artículos, 7 de ellos corresponden a factores de riesgo anatómicos, 8 a factores de riesgo hormonales y 10 a factores de riesgo neuromusculares y biomecánicos de lesión de LCA (5).

Quishpe et al ejecutó un trabajo sobre “Prevalencia de complicaciones en pacientes de 25 a 50 años, operados de ligamento cruzado anterior (LCA), con autoinjerto de isquiotibiales del Hospital Militar de las Fuerzas Armadas, durante el periodo comprendido entre el 2015 – 2020” cuyo trabajo fue publicado en 2022 con el objetivo de Determinar la prevalencia y el tipo de complicaciones que se presentan en los pacientes operados de rotura del LCA con auto injerto de isquiotibiales mediante artroscopia, cuyos resultados fueron los siguientes se revisó 58 historias clínicas que presentaron un diagnóstico de ruptura de LCA y luego del análisis



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ



Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

correspondiente se determinó que 9 pacientes presentaron complicaciones precoces y 8 pacientes complicaciones tardías. De los datos obtenidos se determinó que la prevalencia de complicaciones en los pacientes operados de plastia de LCA con isquiotibiales es de 20,69% y que pueden ser complicaciones tempranas y tardías (6).

González-Paredes et al realizaron un trabajo sobre “Prevalencia de lesiones multiligamentarias de rodilla en el Hospital de especialidades Eugenio Espejo” publicado el 01 de agosto de 2020 con el objetivo de describir las características de las lesiones multiligamentarias de rodilla en el Servicio de Traumatología y Ortopedia del Hospital de Especialidades Eugenio Espejo en el período enero 2012 a junio 2019. Se observaron los siguientes resultados 35 rodillas (34 pacientes) fueron incluidas en el estudio. La prevalencia de lesiones multiligamentarias es del 2,71%. El promedio de edad fue de 30-31 años, con mayor frecuencia en el género masculino (82.86%). El 94,29% de los pacientes fueron realizados reconstrucción multiligamentarias. El tiempo promedio de evolución fue de 15-17 meses. El ligamento lesionado con más frecuencia fue el ligamento cruzado anterior (LCA) en el 85,71%. Según la Clasificación de Schenck el 45,71% fue grado KD I, 20% grado KD II, 14,29% grado KD III M, 20,00% fueron grado KD III L. El 94,29% fueron manejados quirúrgicamente mediante reconstrucción multiligamentarias.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ



Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

El 96,97% de las cirugías se realizaron en un tiempo quirúrgico, incluido un paciente con lesión multiligamentaria bilateral. Las técnicas quirúrgicas más utilizadas fueron: técnica transtibial en el 53,33% (LCA), técnica monobanda anterolateral en el 91,67% (LCP), técnica de reconstrucción anatómica en el 55,56 % y 63,16% para las lesiones de la esquina posteromedial (EPM) y posterolateral (EPL), respectivamente. El 51,52% de los casos se utilizó autoinjerto. Las lesiones asociadas más frecuentes fueron las meniscales (57,14%). Se reportó complicaciones en el 14,28% (5 casos) (7).

Aguirre-Rodríguez VH y colaboradores et al elaboraron un trabajo sobre la “Prevalencia de lesión el ligamento colateral medial de la rodilla valorada por resonancia magnética” publicado en 2021 con el objetivo de determinar la prevalencia de lesiones del LCM por resonancia magnética, sus grados y lesiones asociadas en nuestra institución y presenta los siguientes resultados se incluyeron 368 estudios, prevalencia de lesión aislada del LCM de 3.07%, una grado I y una grado II, la prevalencia de lesiones de LCM concomitantes fue de 17.66%, grado I (75%), grado II (15%) y grado III (3%). Las lesiones asociadas fueron lesión del menisco medial (46.15%), lesión del ligamento cruzado anterior (30.7%), contusión ósea aislada (18.46%), lesiones condrales (37.58%), lesión de vasto medial (14.51%) (8).



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

3- Planteamiento del Problema

La rotura de menisco es una patología que causa discapacidad funcional de la rodilla afectada, por consiguiente la actividad anormal del individuo, sus causas son diversas siendo uno de ellos el dolor y las lesiones de rodilla potencialmente relacionadas con el trabajo son problemas comunes, se localizan entre las diez causas más frecuentes de consulta médica laboral (9).

La actividad deportiva debido a su alta intensidad y despliegue de energía en algunos casos involucra lesión del sistema musculoesquelético, manifestado con alteraciones estructurales del sistema osteoarticular del codo, hombro y principalmente de las lesiones de las rodillas y de los tobillos. Siendo la prevalencia más frecuente las lesiones de la rodilla, que estas pueden ser tanto agudas como crónicas que impulsan a una limitación funcional anatómica significativa de la rodilla afectada. Las lesiones del sistema osteoarticular de las rodillas, perjudican de modo directo y/o indirecto a los ligamentos cruzado anterior (LCA) y posterior (LCP), colateral interno, colateral externo y a los meniscos (9).

Las lesiones ligamentarias de la articulación de rodilla suceden durante las actividades deportivas de contacto o sin contacto, siendo el ligamento cruzado anterior el más frecuentemente. En los Estados Unidos cada año hay un estimado de 80.000 a 100.000 reparaciones del ligamento cruzado anterior



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

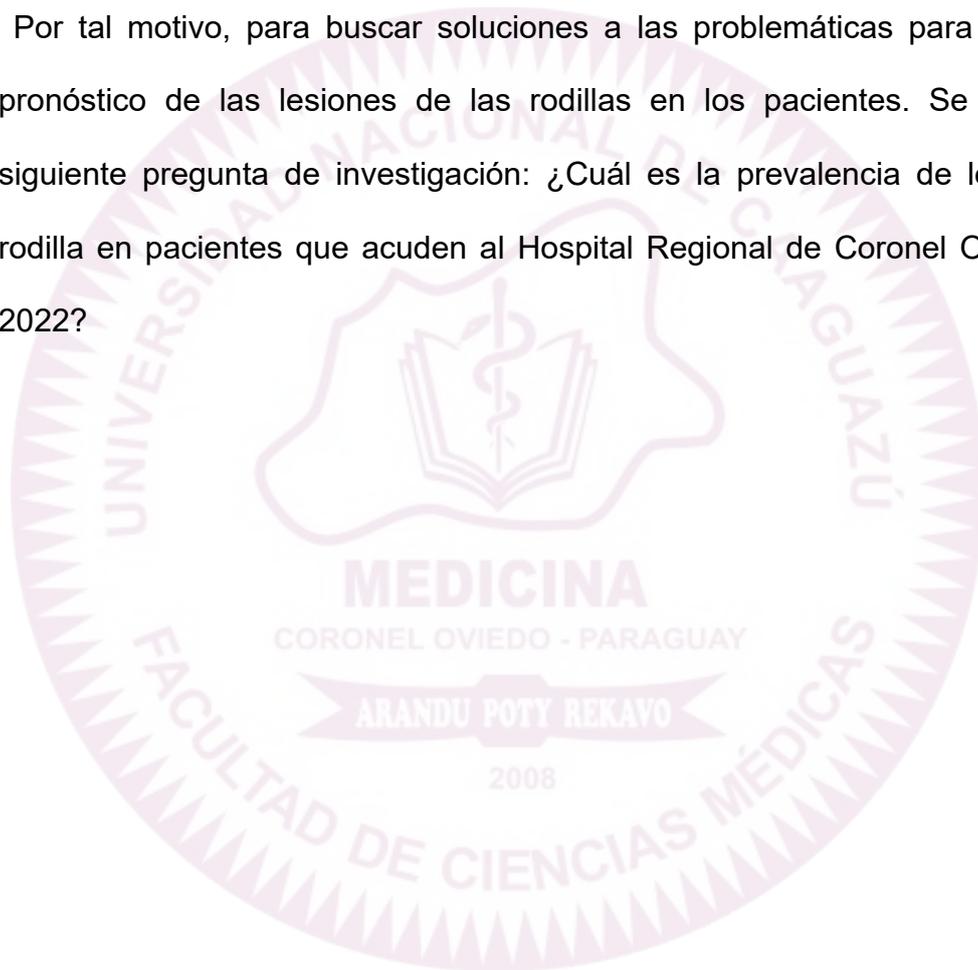


Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley Nº 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD Nº 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

(LCA). La mayoría de rupturas del LCA acontecen debido a lesiones sin contacto (10).

Por tal motivo, para buscar soluciones a las problemáticas para mejorar el pronóstico de las lesiones de las rodillas en los pacientes. Se plantea la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuál es la prevalencia de lesiones de rodilla en pacientes que acuden al Hospital Regional de Coronel Oviedo, año 2022?





FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

4- Justificación

Este estudio aportará conocimientos sobre la prevalencia de lesiones de la rodilla en los pacientes, conocer dichos datos permitirá tomar medidas de prevención frente al problema, lo cual aportará muchos beneficios, como garantizar una buena marcha, evitar procesos artrósicos y cambio degenerativo en una edad más avanzada.

La calidad de vida de la población tiene diversos determinantes, por cuanto los conocimientos obtenidos sobre la frecuencia y prevalencia de las lesiones de la rodilla, en base a patrones poblacionales, tipos y estructuras definidas posible factor de riesgo asociado y la tecnología empleada como instrumentó mecánico de exploración (resonancia magnética) , permiten tomar decisiones de prevención sanitaria a la evidencia proporcionada y su respectiva terapéutica para aminorar la incidencia y prevalencia de dicha patología y proporcionar una calidad de vida saludable a la población ; dado que dicha patología afecta en gran medida la marcha y movilidad autónoma del individuo con limitación funcional con el consecuente desmedro en la economía familiar, social y sanitaria.

Este trabajo pretende establecer las bases acerca de los datos actualizados sobre la prevalencia de las lesiones de rodilla en nuestro medio, así averiguar estrategias oportunas para aumentar el éxito en la



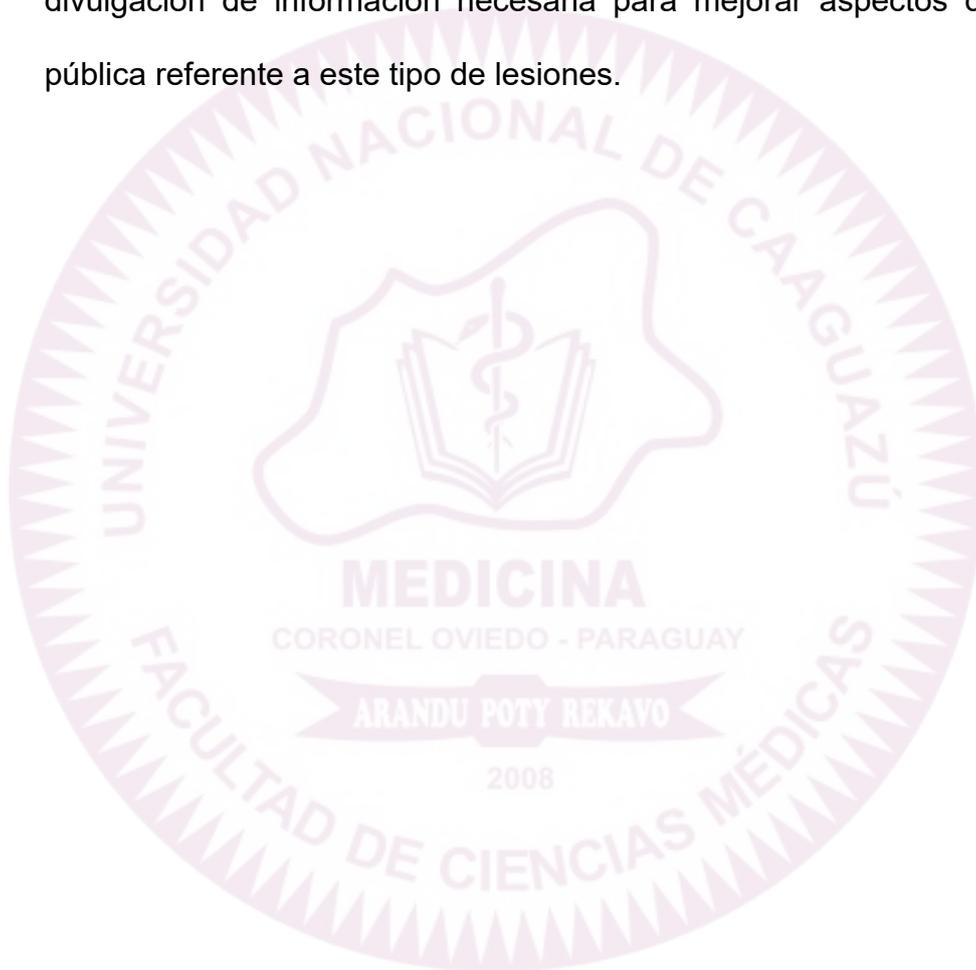
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ



Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

detección de dichas lesiones, como también en su manejo oportuno. Además se desea inspirar investigaciones futuras y así cooperar a la divulgación de información necesaria para mejorar aspectos de la salud pública referente a este tipo de lesiones.





UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ



Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

5- Objetivos de la investigación

5.1- General:

5.1.1- Determinar la prevalencia de lesiones de rodilla en pacientes que acudieron al Hospital Regional de Coronel Oviedo, en el año 2022

5.2- Específicos:

5.2.1- Describir las características demográficas de los pacientes con lesiones de rodilla.

5.2.1- Identificar los tipos de lesiones de rodilla que presentaron los pacientes.

5.2.2- Describir el tratamiento realizado y secuelas.



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

6- Fundamento Teórico

6.1 Anatomía de Rodilla

La rodilla es la articulación que mantiene la mayor parte del cuerpo en bipedestación. Está compuesta por los huesos fémur, tibia, rotula. La rodilla posee como función la flexión, extensión y rotación de rodilla, esta estructura está protegida por fuertes ligamentos que impiden que se luxen (1).

6.2 Fractura de los patillos tibiales y su relación con la función de la rodilla

Las fracturas de patillos tibiales son fracturas articulares que dañan la tibia proximal y representan el 1% de todas las fracturas en el paciente joven y un 8% en el anciano. El patillo tibial es imprescindible en el soporte del peso en el área localizada en la extremidad superior de la tibia, en los jóvenes o de mediana edad se vinculan la lesión moderada o de alta energía, como accidentes de tránsito, o caídas de altura (2).

La razón del tema recae en la importancia de la función específica de la rodilla y como está en su biomecánica necesita de los patillos tibiales y de los meniscos, es una articulación gínglinoide, siendo la parte del cuerpo que tiene las articulaciones femorotibial y patelofemoral, definiendo en buena parte la movilidad del cuerpo humano y la estabilidad en posición erguida (2).



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

6.3 Meniscos

Los meniscos, medial y lateral de la rodilla, son láminas semilunares de fibrocartílago que están sostenidos en la fisonomía articular de la tibia, teniendo como principal función el sostener y concentrar las cargas que pasan por esta articulación. Al corte transversal tienen un perfil de cuña y están incrustados firmemente en sus extremos a la sección intercondílea de la tibia (3).

Los meniscos no son estructuras casi iguales, al tiempo que el menisco medial tiene una forma de “C”, mucho más ancho por su parte trasera que por la delantera; el menisco lateral tiene una estructura casi circular que se adapta a la estructura circular del cóndilo lateral de la tibia (3).

6.3.1 Función de los meniscos.

Entre las funciones de los meniscos, las principales son las siguientes:

Transmisión de cargas

La constitución de las fibras de las que están compuestos los meniscos ayudan a transmitir el 50% de las fuerzas de compresión cuando se extiende la rodilla, y cerca de un 85 o 90% de las fuerzas de compresión cuando se flexiona la rodilla (3).

En consecuencia, cuando a un ser humano se le saca el menisco totalmente mediante una meniscectomía total, el área de contacto articular se ve reducida



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

en un 50%. Lo que deriva en un aumento de presiones más grande, por medio de el roce del cartílago del fémur con el de la tibia, acaban provocando una artrosis degenerativa de esa zona de cartílago en contacto cuando carece del menisco. Por esta razón, cuando existe una lesión de menisco, lo más común es no retirar el menisco por completo, ya que deriva en muchísimos más problemas (3).

Absorción de las ondas de choque

Cuando una persona camina, trota o corre se producen ondas de choque, mismas que deben ser captadas por los meniscos, los cuales pueden absorber cerca del 20% de estas ondas (3).

Intervienen en la estabilidad articular

Al realizarse una falla de la rodilla y existe una inestabilidad articular, lo más factible es que sea por una mayor distensión del ligamento cruzado anterior, o ya esté se detecte un poco roto. Siendo indispensable, para contribuir a la estabilidad, que se potencien los cuádriceps e isquiotibiales. Además, los meniscos colaboran con esta estabilidad (3).

Contribuyen al deslizamiento articular

Gracias al elevado contenido en agua, y a la forma que tienen los meniscos, les ayuda a contribuir a la lubricación de la articulación (3).

6.3.2 Lesión de los meniscos



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

Una de las lesiones de rodilla más frecuentes es el desgarramiento de meniscos. Pudiendo darse por cualquier actividad que provoque una torcedura o giro de la rodilla con fuerza, especialmente al poner todo el peso del cuerpo sobre ella, puede derivar en el desgarramiento del menisco (3).

Un menisco lesionado ocasiona dolor, hinchazón y rigidez. Asimismo, se puede sentir un bloqueo en la flexión o contracción de la rodilla y aparecer problemas para extenderla totalmente (3).

Uno de los tratamientos más frecuentes para este tipo de lesiones es el reposo, más la aplicación de hielo y los medicamentos, lo que en ciertas ocasiones resulta suficiente para aliviar el dolor de un menisco desgarrado, y proporciona el tiempo necesario para que la lesión se cure por sí sola. En otros casos, cuando la lesión es más complicada, un menisco desgarrado requiere de cirugía (3).

6.3.3 Síntomas del menisco dañado.

- Una sensación de chasquido.
- Hinchazón o rigidez.
- Dolor, especialmente al torcer o girar la rodilla.
- Dificultad para enderezar la rodilla completamente.
- Sensación de que la rodilla está trabada al tratar de moverla.



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

- Sensación de que la rodilla se afloja.

6.4 Ligamento cruzado anterior

El LCA es una estructura intraarticular y extrasinovial, se desdobra desde el borde antero-medial de la espina tibial, área pre espinal, cuernos anteriores de ambos meniscos y ligamento yugal en dirección oblicua, hacia arriba, atrás y afuera, para asegurarse en la fosa intercondilea en la parte posterior de la cara medial del cóndilo femoral externo (4).

6.4.1 Lesión del ligamento cruzado anterior

La lesión del LCA es más común en adolescentes y adultos jóvenes, con una edad entre 14 a 50 años, y una media de 30 años. Las lesiones asociadas al deporte se detectan en un 35 al 40%, muestran en miembros inferiores con mayor frecuencia en la rodilla en un 80% (4).

Las lesiones del LCA en su mayoría son provocadas por mecanismos de contacto, después de un salto, cruce o desaceleración brusca. El mecanismo de la lesión es ocasionado por el movimiento anterior de la tibia y el valgo de la rodilla, con la articulación en extensión y un aumento del tono muscular transfiriendo el peso sobre la extremidad inferior y en el pie, lo cual sujeta mayor fuerza de tensión excediendo la resistencia del ligamento y provocando la rotura (4).



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

6.4.2 Clasificación según escala de severidad

- Esguinces grado 1. Daño leve del ligamento. Se ha estirado ligeramente, pero aún conserva estable la articulación de la rodilla.
- Esguinces grado 2 o desgarro parcial del ligamento. Estira el ligamento al punto donde queda suelto queda suelto.
- Esguinces grado 3 o desgarro completo del ligamento. La articulación de la rodilla es inestable porque el ligamento ha sido separado en dos pedazos (4).

6.4.3 Signos y síntomas de LCA

- Inflamación y dolor en las primeras 24 horas.
- Pérdida del rango completo de movimiento.
- Dolor a la presión.
- Incomodidad al caminar.
- Inestabilidad es un síntoma de disconfort del paciente.
- La pérdida de estabilidad de la rodilla puede ser activa o pasiva (4).

6.4.4 Epidemiología de las Lesiones de LCA

Las lesiones de LCA según la literatura se producen con una incidencia 4 a 6 veces mayor en las mujeres que en los hombres. Esta diferencia en la literatura



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ



Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

se debe a que estos datos varían en relación a variables como el nivel de competencia, el deporte que practican y la edad o estado madurativo de los participantes del estudio y el tipo de exposición (prácticas / competencia). No se halla un registro de lesiones en Argentina, pero en Estados Unidos se evalúa que esta lesión afecta a más 120.000 atletas femeninas por año (5).

El LCA es el ligamento que se lesiona más frecuentemente en la rodilla tras la lesión del ligamento colateral medial, con una alta asociación con la práctica deportiva y recreacional perjudicando, sobre todo a pacientes jóvenes y activos (6).

Se estima una incidencia de rotura de este ligamento en EE.UU. de 1/3500 personas al año con un número de reparaciones quirúrgicas anuales alrededor de 100.000 (6).

6.4.5 Diagnóstico clínico de LCA

Para diagnosticar la ruptura del LCA es importante realizar una anamnesis que contenga el tiempo de evolución de la lesión, así como el mecanismo de la misma (6).

En una ocasión resuelta la fase inicial inflamatoria en las que prevalecen la inflamación, dolor y restricción en el rango articular, el síntoma más frecuente es la inestabilidad, que es una percepción subjetiva de fallo de la articulación y no es sinónimo de laxitud en los pacientes con una baja

Demanda física pueden no experimentar inestabilidad (6).



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

6.5 Ligamentos estabilizadores de la rodilla.

- Ligamento Cruzado Anterior (LCA)
- Ligamento Cruzado Posterior (LCP),
- Ligamento Colateral Lateral (LCL) y
- Ligamento Colateral Medial (LCM)

Asimismo hay dos estructuras complejas que colaboran a la estabilidad, la Esquina Posterolateral y la Esquina Posteromedial (7).

6.6 Ligamento colateral medial

El ligamento colateral medial es uno de los principales estabilizadores mediales de la rodilla, su estructura está formada por tres haces, el ligamento colateral medial superficial, ligamento colateral medial profundo y el ligamento posterior oblicuo, este complejo ligamentario también proporciona estabilidad rotatoria y anteroposterior (8).

El ligamento posterior oblicuo refuerza la cápsula posterior y es una extensión fibrosa de la porción distal del semimembranoso, entre 0° y 30° de flexión de la rodilla es un estabilizador medial secundario y trabaja también como un rotador interno. Una vez que la flexión de la rodilla aumenta, al realizar rotación interna la carga es transmitida al LCM superficial obteniendo este último la mayor carga en rotación interna a 90° de flexión (8).



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

6.6.1 Grados de las lesiones del LCM

- Grado I se produce con hipersensibilidad, pero sin hiperlaxitud.
- Grado II se expresa con sensibilidad localizada y desgarramiento parcial del LCM y de las fibras oblicuas del ligamento posterior, las cuales continúan opuestas, puede existir laxitud no patológica.
- Grado III las fibras tienen una interrupción completa y existe hiperlaxitud al aplicar una fuerza en valgo (8).

6.7 Roturas meniscales

Las lesiones meniscales en el joven están habitualmente relacionadas con la práctica deportiva, sobre todo en deportes de contacto físico que pretenden saltos y golpes bruscos de rodilla, siendo más común, en varones que en mujeres (9).

Las lesiones del menisco se ejercen por fuerza de compresión y cizallamiento, entre las superficies articulares de fémur y tibia, durante un giro de la rodilla en apoyo monopodal con el pie fijo en el suelo y ligera flexión de rodilla (9).

6.8 Lesiones ligamentarias.

La OPS/OMS, conceptualiza lesión a cualquier daño intencional o no intencional, al cuerpo debido a la exposición aguda a energía térmica, mecánica eléctrica



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ



Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

que conduzca a un daño corporal o psíquico temporal o permanente y que puede ser fatal o no fatal (10).

Se considera la lesión del LCA como el esguince o daño total o parcial, ubicado en el espacio intercóndileo, entre el borde anterior de la meseta tibial y el cóndilo femoral lateral, pero como está conformado de dos partes se suelen ver desgarros de una sola porción del ligamento posterolateral o anteromedial. Las lesiones de LCP es el desplazamiento posterior de la tibia sobre el fémur (10).

Las lesiones de rampa meniscal pueden suceder en forma aguda en el momento de la ruptura de LCA o pueden desarrollarse en las rodilla con deficiencia crónica de LCA, lesiones agudas de rampa pasan como resultado de grandes fuerzas las cuales son transmitidas a través de la cápsula antero medial durante fuerza en valgo y rotación interna de la tibia y carga axial de la rodilla (11).

El Ligamento cruzado anterior se lesiona frecuentemente. Por lo que resulta de especial importancia su diagnóstico rápido y certero (12).

La rotura del ligamento cruzado anterior (LCA) es una lesión muy frecuente, que además daña a un rango de población joven y con un nivel de actividad física elevado. Se valora una incidencia de 0,4-0,8 lesiones por 1.000 habitantes por año (entre 10 y 64 años de edad) (13).

El mecanismo de lesión del LCA puede darse por traumatismo directo de alta energía, pero es más frecuentemente se puede producir en un momento de



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ



Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

baja energía donde se realiza un máximo estiramiento del tendón, este mecanismo habitualmente está relación con cambios de dirección, saltos o freno brusco y generalmente se presentan en las práctica del deporte, aquí se destacan: fútbol, esquí, baloncesto, tenis, rugby y entre otros (14).

Las lesiones multiligamentarias de rodilla se exponen como aquellas lesiones que involucran 2 o más de los 4 ligamentos más importantes dentro de la estabilización de la rodilla, en las cuales es necesario un mecanismo de lesión de alta energía, la incidencia de este tipo de lesiones es muy baja y se reporta en un 0.02%, su importancia radica en el alto porcentaje de morbilidad, en cuestión de limitación funcional con más de 50% de secuelas limitantes (15).

La rotura aguda de ligamento cruzado anterior (LCA) constantemente se asocia a lesiones de distintas estructuras en la rodilla por lo cual es importante identificarlas para realizar un adecuado tratamiento. El examen físico es el método fundamental para diagnosticarlas, a su vez la resonancia magnética es el estudio complementario de elección para acompañarlo (16)

Generalmente sucede durante una práctica deportiva con un movimiento y de cambio de dirección sin contacto, en otros casos puede haber traumatismos directos con el pie apoyado en el campo de juego (16).

Las lesiones multiligamentarias de la rodilla se describen por la afección de 2 o más ligamentos principales, ligamento cruzado anterior (LCA), Ligamento



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

cruzado posterior (LCP), ligamento colateral medial (LCM), Ligamento colateral lateral (LCL). Estas lesiones someten a una inestabilidad de la rodilla (17).

5.9 Lesión de ligamento cruzado posterior

El ligamento cruzado posterior (LCP) es el restrictor primario de la traslación posterior de la tibia y participa en un papel fundamental en la estabilidad articular de la rodilla. Además de proporcionar una limitación para el desplazamiento posterior, el LCP también proporciona estabilidad rotacional interna y externa a la rodilla. La edad media de la lesión es de 27 años, considerándose los accidentes de tráfico (45%) y las lesiones deportivas (40%) su principal etiología. (18).

Los mecanismos de producción primarios más frecuentes son el traumatismo directo sobre la tibia proximal con la rodilla flexionada a 90°, así como la hiperflexión e hiperextensión forzada de la rodilla (18).

Las lesiones de los LCP son inducidas por trauma de gran energía, de allí que por lo general se asocia a un gran número de lesiones de mayor complejidad (19).

Las lesiones del LCP son inducidas por trauma de gran energía, de allí que por lo general se asocia a un gran número de lesiones y de mayor complejidad. El diagnóstico clínico es principal, basado en la cinemática del traumatismo,



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ



Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

inspección, palpación, maniobras específicas y evaluación del estado vasculo-nervioso de la extremidad afectada (19).

El tratamiento de la lesión del ligamento cruzado posterior (LCP) es controversial y en parte se debe a su baja incidencia, la que manifiesta el 3% de las lesiones ligamentarias de la rodilla. Su porcentaje se modifica entre un 3 y un 30% del total de las lesiones del LCP, dependiendo de la población de pacientes (20).

Por lo general, hay consenso en que las lesiones agudas y aisladas del LCP grados I y II se manejan de forma conservadora, mientras que las lesiones aisladas grado III y las lesiones combinadas a menudo conducen a limitaciones funcionales y artrosis precoz si no se realiza un tratamiento quirúrgico (20).



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

7- Marco Metodológico

7.1- Tipo y diseño general del estudio:

Se realizó un estudio observacional descriptivo de corte transversal.

7.2- Población del estudio:

El universo de estudio estuvo comprendido por todos los pacientes que acuden a servicios de traumatología.

La población incluyó a todos los pacientes que acudieron al servicio de Traumatología del Hospital Regional de Coronel Oviedo, durante el 1 de enero al 31 de diciembre del año 2022.

7.3 Selección y tamaño de la muestra:

El cálculo de muestra en este estudio se realizó con el programa estadístico Epidat 4.2. Considerando una proporción esperada de 2%, un nivel de confianza de 95% y una precisión del 5%, obteniendo un tamaño muestral de 456. El muestreo fue no probabilístico.

7.2.3. Unidad de análisis



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

Pacientes que acudieron al servicio de Traumatología del Hospital Regional de Coronel Oviedo entre los meses de enero y diciembre del año 2022.

7.2.4. Criterios de inclusión

Pacientes que acudieron al servicio de Traumatología del Hospital Regional de Coronel Oviedo entre los meses de enero y diciembre del año 2022.

7.2.5. Criterios de exclusión

Pacientes cuyas fichas estuvieron incompletas.

7.3. Variables de Estudio o Categorías de análisis:

7.3.1. Operacionalización de las variables.

Variable	Tipo	Indicadores
Edad	Cuantitativa discreta	Edad en años
Sexo	Cualitativa nominal dicotómica	1.Masculino 2.Femenino
Lesión de rodilla	Cualitativa nominal dicotómica	1.Sí 2.No
Lesión de meniscos	Cualitativa nominal dicotómica.	1.Sí



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ



Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

		2. No
Lesión de ligamento cruzado anterior	Cualitativa nominal dicotómica.	1. Sí 2. No
Lesión de ligamento colateral medial	Cualitativa nominal dicotómica.	1. Sí 2. No
Lesión de ligamento cruzado posterior	Cualitativa nominal dicotómica	1. Sí 2. No
Tratamiento	Cualitativa nominal dicotómica	1. Conservador 2. Quirúrgico
Secuelas	Cualitativa nominal dicotómica	1. Sí (Tipo de secuela). 2. No.

7.4 Procedimientos para la recolección de la información, instrumentos

Para la obtención de los datos se utilizó una ficha técnica basada en estudios validados previamente.

7.5 Procedimientos para garantizar aspectos éticos de la investigación



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ



Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

La naturaleza del estudio no involucró la manipulación de variables. La revisión de las historias clínicas se hizo por el autor principal de la investigación, respetando el anonimato de los pacientes y del personal de asistencia. Los resultados de la investigación sólo serán usados para su publicación en eventos médicos o revistas científicas.

7.6 Plan de análisis

Los datos fueron cargados primeramente en una planilla digital en el programa Microsoft Office Excel 2013®, se realizó un control de calidad de los datos y las variables y luego fueron exportados y analizados con el programa de Stata/SE 14.0.

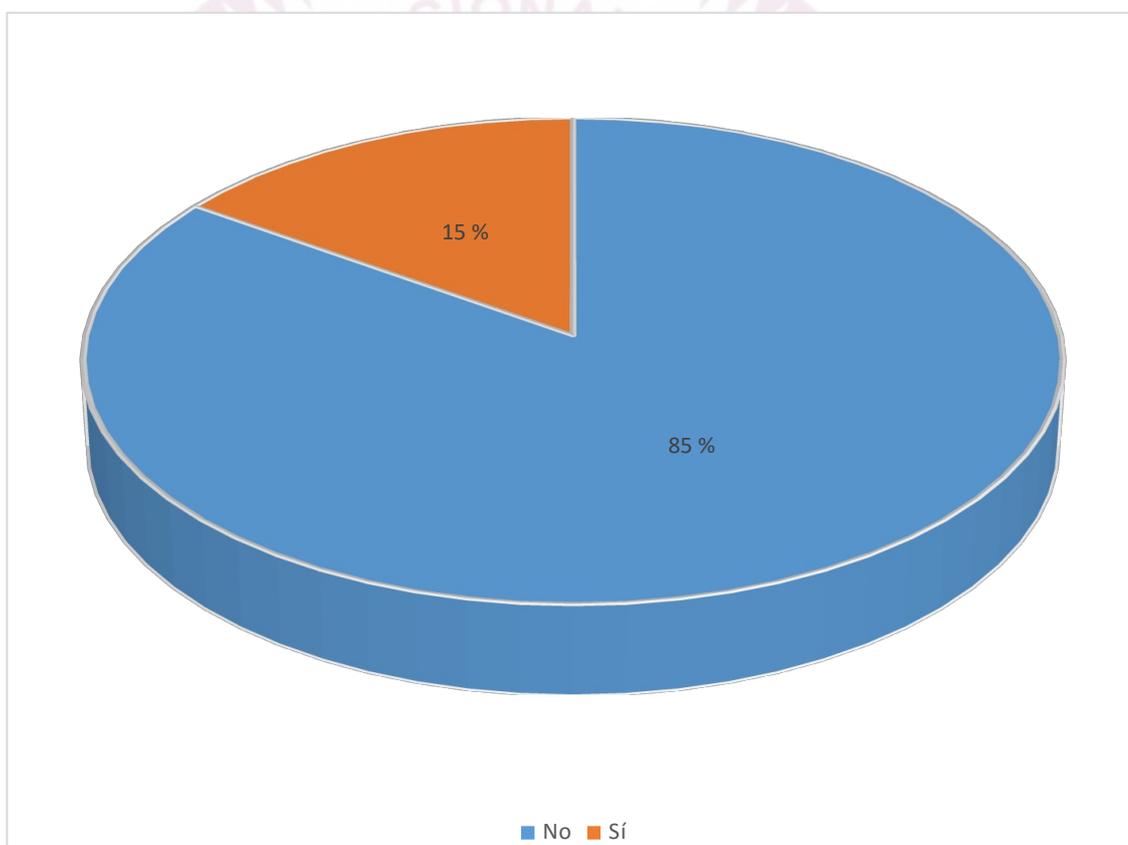
Las variables cuantitativas fueron analizadas y expresadas mediante medidas de tendencia central como la media y mediana. Las variables cualitativas serán presentadas mediante proporciones en gráficos.



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

8- Resultados

Gráfico 1. Prevalencia de lesiones de rodilla en pacientes que acudieron al Hospital Regional de Coronel Oviedo, en el año 2022 (n= 456)



Fuente: Archivos del Hospital Regional de Coronel Oviedo durante el 2022.

Del total de los pacientes que ingresaron durante el periodo de tiempo de enero a diciembre del 2022, se encontró una prevalencia de 15% (70) de



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ



Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

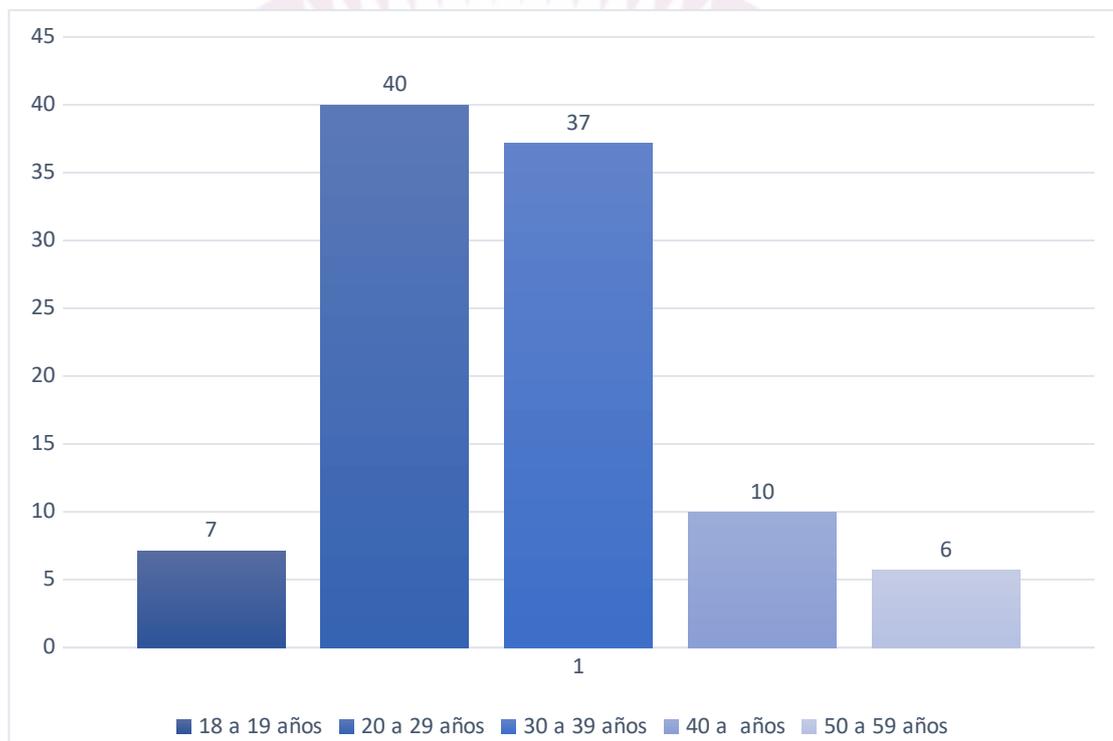
pacientes con lesiones de rodilla en el Hospital Regional de Coronel Oviedo en el año 2022.





FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

Gráfico 2. Distribución según edad de los pacientes con lesiones de rodilla que acudieron al Hospital Regional de Coronel Oviedo, en el año 2022 (n=70).



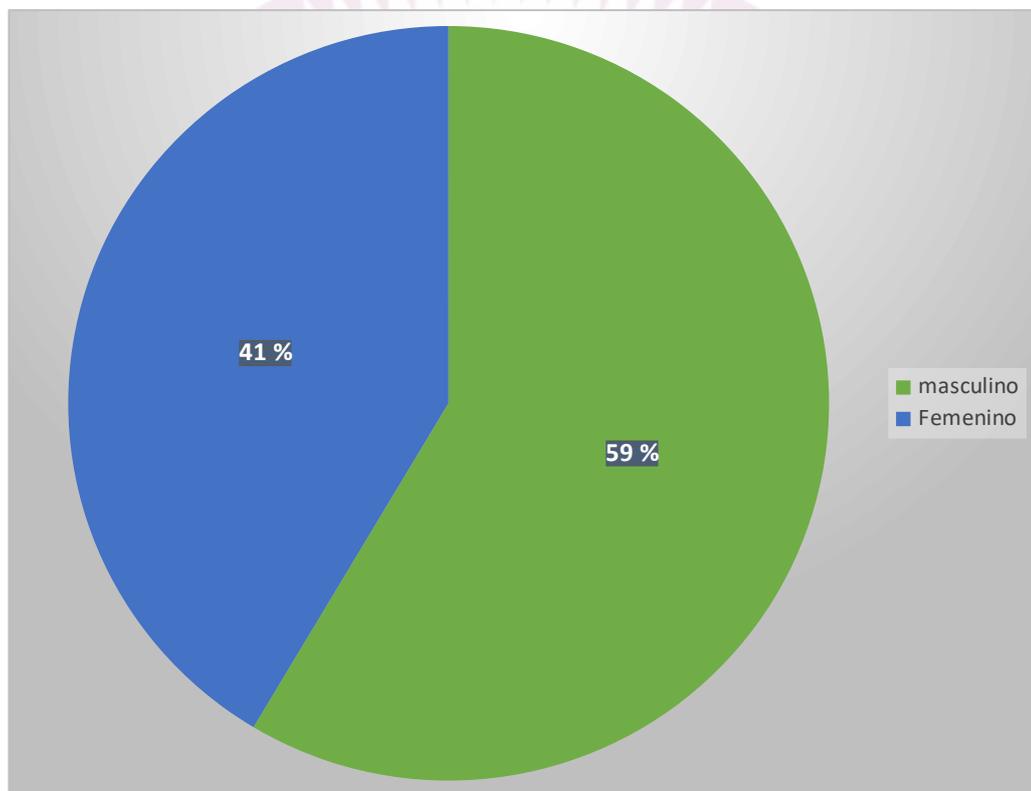
Fuente: Archivos del Hospital Regional de Coronel Oviedo durante el 2022.

La edad de los pacientes estuvo comprendida entre 18 y 59 años. El 40% (28) de los pacientes tenía entre 20 a 29 años, seguido de pacientes de entre 30 a 39 años con el 37% (26).



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

Gráfico 3. Distribución según sexo de pacientes con lesiones de rodilla que acudieron al Hospital Regional de Coronel Oviedo, en el año 2022 (n= 70)



Fuente: Archivos del Hospital Regional de Coronel Oviedo durante el 2022.

En cuanto a la distribución según sexo de los pacientes con lesiones de rodilla (70), el 59% (41) correspondió al sexo masculino y el 41% (29) al sexo femenino.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ



Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

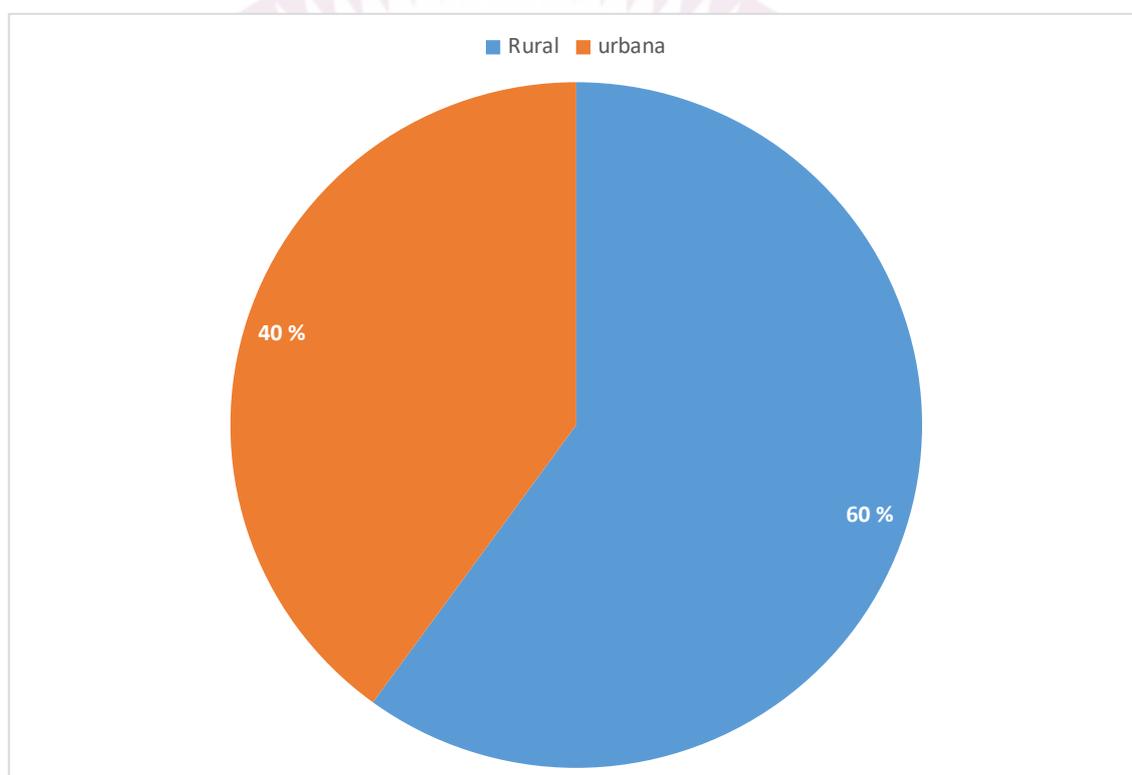
**FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019
DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE
CAAGUAZÚ.**





FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

Gráfico 4. Distribución según procedencia de pacientes con lesiones de rodilla que acudieron al Hospital Regional de Coronel Oviedo, en el año 2022 (n=70)



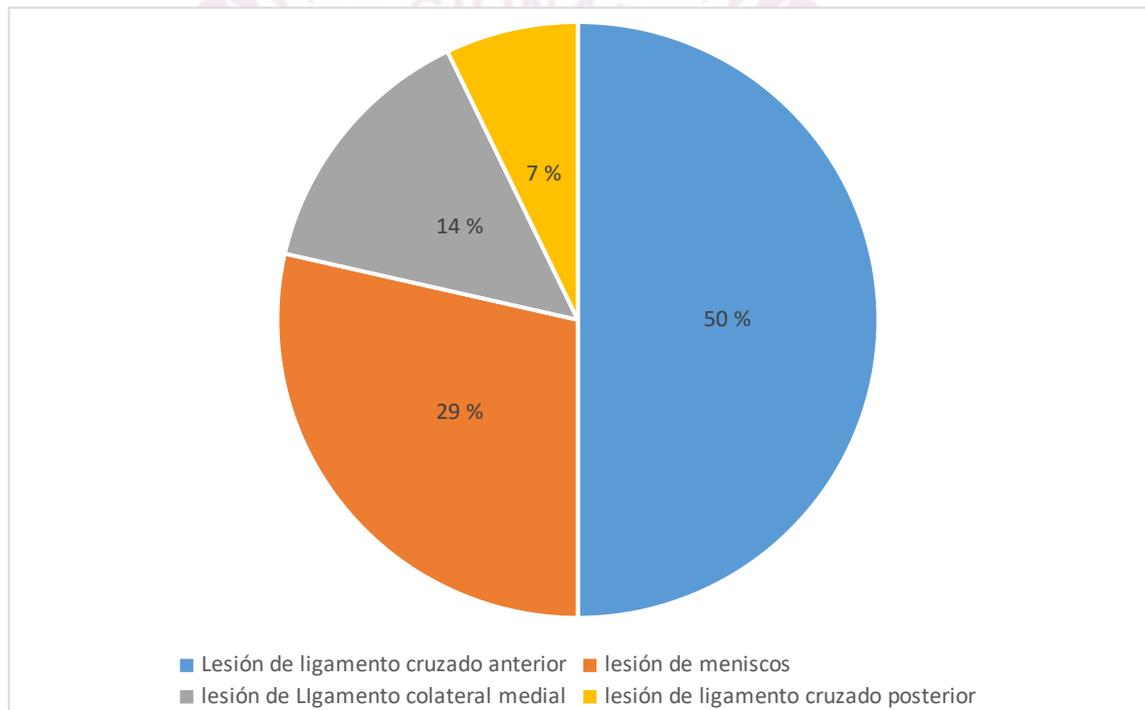
Fuente: Archivos del Hospital Regional de Coronel Oviedo durante 2022.

En cuanto a la procedencia de los pacientes con lesiones de rodilla ,el 60% (42) correspondió a la zona rural y el 40% (28) a la zona urbana.



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

Gráfico 5. Distribución según tipo de lesión de rodilla que presentaron los pacientes que acudieron al Hospital Regional de Coronel Oviedo, en el año 2022 (n=70).



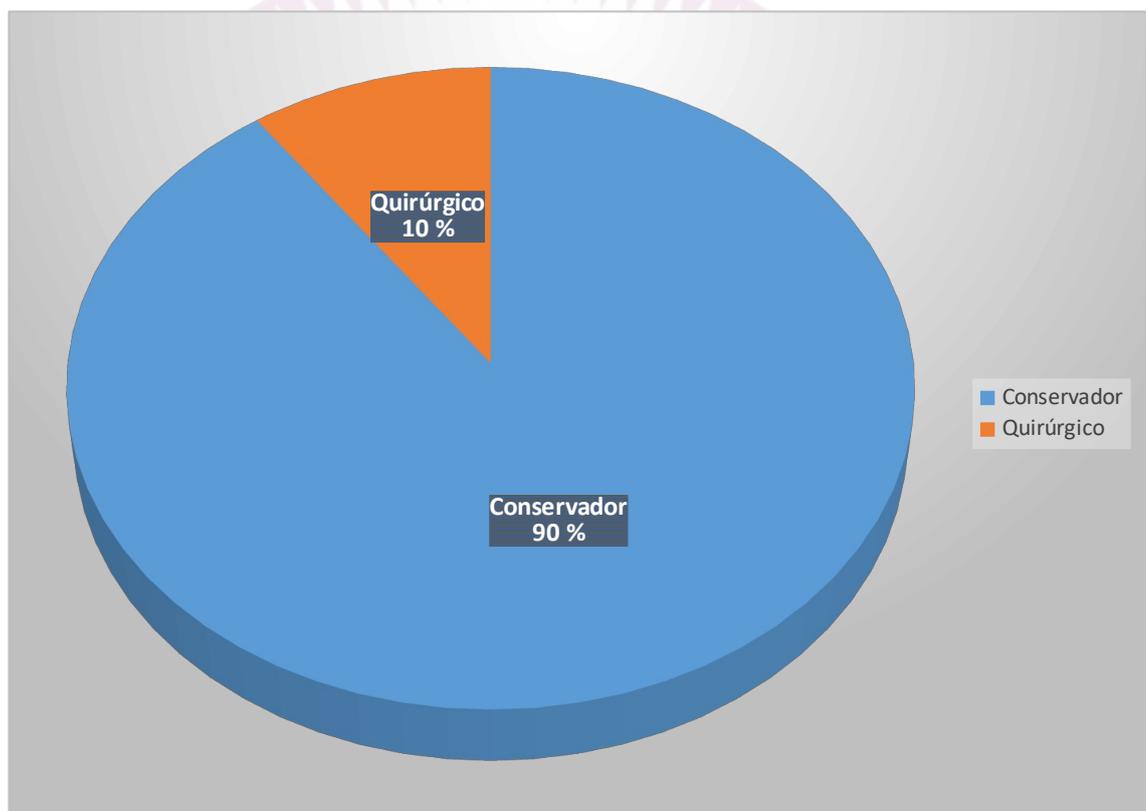
Fuente: Archivos del Hospital Regional de Coronel Oviedo durante el 2022.

Del total de los pacientes con lesiones de rodilla (70), el 50% (35) presentó lesión de ligamento cruzado anterior, el 29% (20) correspondió a lesión de meniscos, el 14%(10) tuvo lesión del ligamento colateral medial y el 7% (5) sufrió de lesión de ligamento cruzado posterior.



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

Gráfico 6. Distribución según el tratamiento de los pacientes con lesiones de rodilla que acudieron al Hospital Regional de Coronel Oviedo, en el año 2022 (n=70)



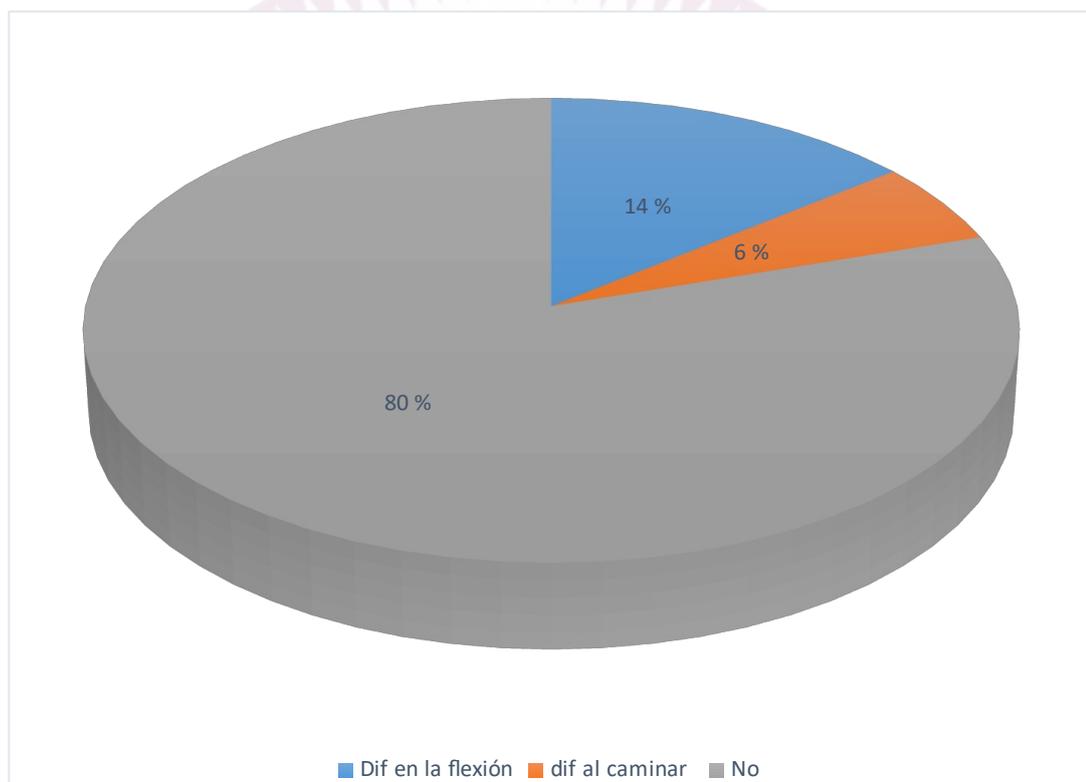
Fuente: Archivos del Hospital Regional de Coronel Oviedo durante 2022

En cuanto a la distribución del tratamiento de los pacientes con lesiones de rodilla (70), el 90% (63) recibió tratamiento conservador y el 10% (7) recibió tratamiento quirúrgico.



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

Gráfico 7. Distribución según las secuelas que presentaron los pacientes con lesiones de rodilla que acudieron al Hospital Regional de Coronel Oviedo en el año 2021 al 2022 (n=70)



Fuente: Archivos del Hospital Regional de Coronel Oviedo durante el 2022

En cuanto a la distribución de las secuelas que presentaron los pacientes, el 80% (56) no presentaron secuelas, el 14% (10) presentó dificultad a la flexión completa y el 6% (4) presentó dificultad al caminar. No se registró ninguna amputación.



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

9-Discusión

La presente investigación, en su primera parte, describió las características demográficas, se pudo observar que la edad de los pacientes estuvo comprendida entre 18 y 59 años. El 40% (28) tenía entre 20 a 29 años, seguido de pacientes de entre 30 a 39 años con el 37% (26). El 60% que fue procedente del área rural y el 59% fueron del sexo masculino.

En cuanto a los datos de frecuencia de las lesiones de rodilla, el 50% de los pacientes presentó lesión de ligamento cruzado anterior, un porcentaje menor al encontrado por Gonzalo-Paredes que fue de un 85,71% (7).

Con relación al tratamiento realizado a los pacientes, el 90% recibió un tratamiento conservador y el 7% tratamiento quirúrgico, un porcentaje mucho menor al encontrado por Gonzalo-Paredes en donde el 94,29% fueron manejados quirúrgicamente (7).

En consideración a la prevalencia de lesiones del ligamento colateral medial en este estudio fue del 14%, un poco mayor al encontrado por Aguirre-Rodríguez y colaboradores que publicaron en 2021, donde la prevalencia de lesiones de ligamento colateral medial fue del 3,07%(8).



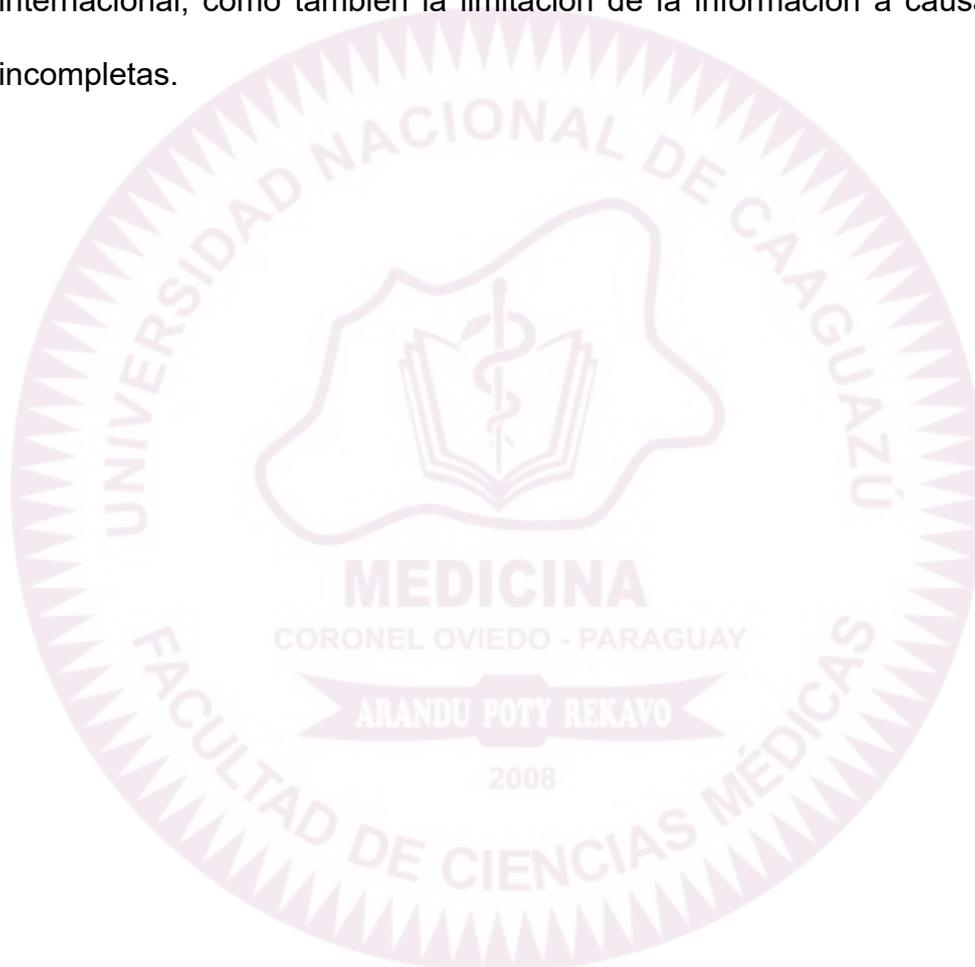
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ



Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

Las limitaciones encontradas en esta investigación fueron la escasa cantidad de trabajos similares publicados anteriormente en nuestro país y a nivel internacional, como también la limitación de la información a causa de fichas incompletas.





UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ



Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

10 - Conclusión

En esta investigación se dio a conocer la cantidad de pacientes con lesiones de rodilla que acudieron al Hospital Regional de Coronel Oviedo en el año 2022, del total de los pacientes que ingresaron durante el periodo de tiempo de enero a diciembre del 2022, se encontró una prevalencia de 15% de pacientes.

Respecto a los datos demográficos encontrados en esta investigación, el mayor porcentaje estuvo entre los pacientes de 20 a 29 años de edad. La mayoría de los pacientes fueron de sexo masculino, de procedencia rural.

Con relación a la distribución del tipo de lesión que aparecen en los pacientes con lesiones de rodilla, la mayoría sufrieron de lesiones de ligamento cruzado anterior.

En cuanto a la distribución del tratamiento realizado a los pacientes con lesiones de rodilla, la mayoría de los pacientes recibió tratamiento conservador y el mayor porcentaje de los pacientes no padeció de secuelas, no se encontró ningún paciente complicado con amputación.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ



Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

11- Recomendaciones

- Formular e implementar políticas, planes y programas que ayuden con el diagnóstico más temprano de las lesiones de rodilla para su tratamiento más oportuno.
- Fomentar la investigación y realización de más estudios relacionados a este trabajo.
- Realizar charlas proveídas por los estudiantes o docentes acerca del tema.



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

Referencias Bibliográficas

1. Robalino, G., Muyulema, L., & Pizarro, J. C. (2019). Incidencia de lesiones de rodilla en pacientes que acuden al Centro de Salud tipo B Totoras. *Enfermería Investiga*, 4(3), 19-25. Recuperado a partir de <https://revistas.uta.edu.ec/erevista/index.php/enfi/articulo/view/535>
2. Meléndez Castro, S. E. "Prevalencia de lesiones de meniscos en pacientes con fractura de platillos tibiales". Septiembre de 2018 [Internet]. Edu.gt [citado el 10 de julio de 2023] Disponible en: <https://biblioteca.medicina.usac.edu.gt/tesis/pre/2018/072.pdf>
3. Aldaz Santamaria M.P, Espin Viera, C.M. Manejo integral de las lesiones meniscales. *Rev. Cient. Mundo* [Internet]. 10 de julio de 2022 [citado el 10 de julio de 2023], 1-14. Disponible en: <https://recimundo.com/index.php/es/articulo/download/1885/2272>
4. Martínez Valle I.C, Villao Jumbo, F.A. Resultado del tratamiento de la Lesión del Ligamento Cruzado Anterior (LCA), mediante cirugía Artroscópica con las técnicas de isquiotibiales vs tendón-hueso, realizadas en el Servicio de Traumatología del Hospital Pablo Arturo Suárez (HPAS), Desde de enero de 2014 hasta diciembre de 2016. Quito 2017 [citado el 10 de julio de 2023]. Disponible en:



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ



Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

<http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/13951/Tesis%20IRENE%20MARTINEZ%20Y%20FREDDY%20VILLAO.PDF?sequence=1>

5. Ruiz, J.I. Factores de riesgo que aumentan la prevalencia de lesiones de ligamento cruzado anterior en mujeres deportistas. En 2020[Internet].Edu.ar [citado julio de 2023]. Disponible en:

https://rid.unrn.edu.ar/bitstream/20.500.12049/5846/1/Ruiz_Juan_Ignacio-2020.pdf

6. Quishpe. “Prevalencia de complicaciones en pacientes de 25 a 50 años, operados de ligamento cruzado anterior (LCA), con autoinjerto de isquiotibiales del Hospital militar de las Fuerzas Armadas, durante el periodo comprendido entre 2015-2020” Diciembre del 2021[Internet]. Edu.ec. [citado el 10 de julio de 2023]. Disponible en:

<http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/27257/1/UCE-FCM-CPO-QUISHPE%20IRMA.pdf>

7. Chasi González, Villegas Paredes. Lesiones multiligamentarias de rodilla en el Hospital de Especialidades Eugenio Espejo_Rev. Cient. Mundo [Internet]. 1 de agosto de 2020 [citado el 10 de julio de 2023] 12-15 Disponible en:

<http://www.revistacientificaseot.com/index.php/revseot/article/download/110/207>

8. Aguirre-Rodríguez VH y colaboradores. “Prevalencia de lesión el ligamento colateral medial de la rodilla valorada por resonancia magnética”. Rev.



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

Ortopédica mexicana. [Internet]. El 20 de agosto de 2021 [citado el 10 de julio de 2023]. 35(3) 271-275 Disponible en:

https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2306-41022021000300271

9. Inga Doris. “Prevalencia de lesiones meniscales de rodilla mediante resonancia magnética en pacientes del Hospital Nacional Ramiro Priale de Huancayo”. Lima 2017 [Internet]. Edu.pe [citado el 10 de julio de 2023] Disponible en:

https://repositorio.uap.edu.pe/jspui/bitstream/20500.12990/2732/1/Tesis_Lesiones_Rodilla.pdf

10. Malca, Franklin, CJ “Prevalencia de lesiones ligamentarias de rodilla en pacientes del Servicio de Medicina Física y Rehabilitación del Centro Médico Naval y el Hospital Militar Central en el Periodo 2012-2013”.

Lima 2015 [Internet]. Edu.pe [citado el 10 de julio de 2023] Disponible en:

https://repositorio.uap.edu.pe/xmlui/bitstream/handle/20500.12990/1014/Tesis_prevalencia_lesiones%20ligamentarias%20rodilla_pacientes%20medicina%20f%C3%ADscica_centro%20medico%20naval_hospital%20militar-2012-2013pdf?sequence=1&isAllowed=y



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ



Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

11. Bernedo Llerena, GD, “Prevalencia de lesión en rampa meniscal en pacientes sometidos a reconstrucción de ligamento cruzado anterior por vía artroscópica, factores asociados y el papel de la resonancia magnética como ayuda diagnóstica en la población de Arequipeña”, Arequipeña 2020 [Internet]. Edu.pe [citado el 10 de julio de 2023] Disponible en:

<https://repositorio.ucsm.edu.pe/bitstream/20.500.12920/10271/m5.0572.SE.pdf?sequence=4&isAllowed=y>

12. Almeida AK, De la Rosa Santana JD, Santisteban López LE, Peña Anglin MF, Labrada González D. La articulación de la rodilla: Lesión del ligamento cruzado anterior. Revdosdic. [Internet]. Marzo 2020 [citado el 10 de julio de 2023]. 3(1): e38 Disponible en:

<http://revdosdic.sld.cu/index.php/revdosdic/article/download/38/47>

13. Sánchez E. Evaluación funcional de los pacientes con rotura del ligamento cruzado anterior. Rev. Cient. [Internet]. Noviembre 2019 [citado el 10 de julio de 2023] 99-107 Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.recot.2019.10.004>

14. Orozco D, Rosero S. Tratamiento funcional de la lesión de ligamento cruzado anterior de la rodilla. Rev. Cient. [Internet]. Junio 2019 [citado el 10 de julio de 2023] 52-56 Disponible en:



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

<https://www.google.com/url?>

[sa=t&source=web&rct=j&opi=89978449&url=https://fiadmin.bvsalud.org/](https://fiadmin.bvsalud.org/documet/view/5c7fm&ved=2ahUKEwj4I5m3qGCAxUZJrkGHcOpAwgQFnoEAcQAQ&usg=AOvVaw09gtXmH1UsYnfg0CS_vW_e)

[documet/view/](https://fiadmin.bvsalud.org/documet/view/5c7fm&ved=2ahUKEwj4I5m3qGCAxUZJrkGHcOpAwgQFnoEAcQAQ&usg=AOvVaw09gtXmH1UsYnfg0CS_vW_e)

[5c7fm&ved=2ahUKEwj4I5m3qGCAxUZJrkGHcOpAwgQFnoEAcQAQ&usg=A](https://fiadmin.bvsalud.org/documet/view/5c7fm&ved=2ahUKEwj4I5m3qGCAxUZJrkGHcOpAwgQFnoEAcQAQ&usg=AOvVaw09gtXmH1UsYnfg0CS_vW_e)

[OvVaw09gtXmH1UsYnfg0CS_vW_e](https://fiadmin.bvsalud.org/documet/view/5c7fm&ved=2ahUKEwj4I5m3qGCAxUZJrkGHcOpAwgQFnoEAcQAQ&usg=AOvVaw09gtXmH1UsYnfg0CS_vW_e)

15. Sáenz Rodríguez SE, Muñoz Galguera RA. Valoración funcional de lesiones multiligamentarias de rodilla sometidos a tratamiento quirúrgico. Reseived [Internet]. 30 de mayo de 2021 [Citado el 10 de julio 2023]. 6835-6836 Disponible en:

<http://www.ijrmar.com/sites/default/files/issues-pdf/3654.pdf>

16. D' Elia MC. "Prevalencia de lesiones asociadas a ligamento cruzado anterior" Rev. Asoc. Argent. Traumatol. Deporte [Internet]. 7 de diciembre de 2015 [Citado el 10 de julio 2023]. Disponible en:

<https://g-se.com/prevlencia-de-lesiones-asociadas-a-rotura-aguda-de-ligamento-cruzado-anterior-lca-1899-sa-z57cfb27260018>

17. Rodríguez García, JL. "Patrón de lesiones multiligamentaria de rodilla y lesiones asociadas por accidente vial en moto". México 2023. Ru.dgb. [Citado el 10 de julio 2023].



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ



Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

Disponible

en:

<https://ru.dgb.unam.mx/bitstream/20.500.14330/TES01000844798/3/0844798.pdf>

18. Perelli, S. y colaboradores. Manejo actual de la rotura de ligamentos cruzados posterior Rev. Cient. [Internet]. Septiembre 2021 [citado el 10 de julio de 2023] 183-194 Disponible en:

https://www.researchgate.net/profile/Simeone-Perelli/publication/354428329_Manejo_actual_de_las_roturas_del_ligamento_cruzado_posterior_Una_revisión_narrativa/links/637373b854eb5f547cd3dfb5/Manejo-actual-de-las-roturas-del-ligamento-cruzado-posterior-Una-revisión-narrativa.pdf

19. López Álvarez, CA, García Lorenzo, YC Lesiones del ligamento cruzado posterior Rev. Archivo Médico de Camagüey. [Internet]. 21 de Febrero de 2017 [citado el 10 de julio de 2023]. 806-816 Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1025-0255017000600014&script=sci_arttext

20. Malier S. Reconstrucción todo-adentro en lesiones aisladas del ligamento cruzado posterior. Rev. Artroscópica. [Internet]. Diciembre de 2020 [citado el 10 de julio de 2023]. 140-147 Disponible en: <https://revistaartroscopia.com.ar/index.php/revista/article/download/130/156>



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

13- Anexo

Anexo 1- Instrumento de recolección de datos

- 1- Edad en años.....
2. Sexo: a. Masculino b. Femenino
3. Procedencia: a. Urbana b. Rural
4. Lesión de rodilla: a. Sí b. No
5. Lesión de meniscos: a. Sí b. No
6. Lesión de ligamento cruzado anterior: a. Sí b. No
7. Lesión del ligamento colateral medial: a. Sí b. No
8. Lesión de Ligamento cruzado posterior: a. Sí b. No
9. Tratamiento: a. Conservador
b. Quirúrgico
10. Secuelas: a. Sí (Tipo de secuela)



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ



Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

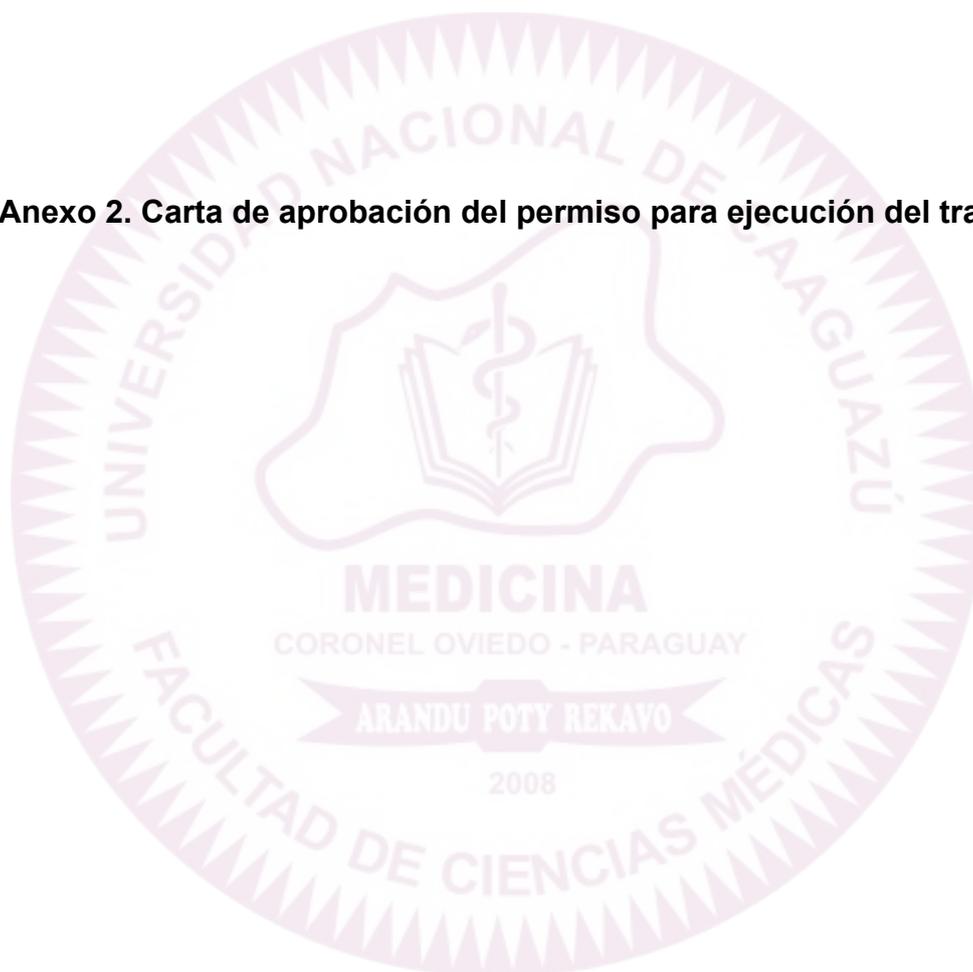
FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

b. No

11. Amputaciones:

a. Sí b. No

Anexo 2. Carta de aprobación del permiso para ejecución del trabajo.





UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ



Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ
Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
Sede Coronel Oviedo – Departamento Caaguazú
Creada por Resolución CSU N° 01 del 11 de marzo de 2008



Nota FCM N° 357/2023

Coronel Oviedo, 29 de agosto de 2023

**SEÑORA
DRA. CINTHIA ACOSTA, DIRECTORA
HOSPITAL REGIONAL DR. JOSÉ A. SAMUDIO
CORONEL OVIEDO
PRESENTE.**

HOSPITAL REGIONAL CORONEL OVIEDO
Secretaría General
Expediente N°: 1066
Recibido por: Mariana Pacheco
Fecha: 13/1/AGO/2023
Hora: 11:29

Tengo el agrado de dirigirme a Usted, en mi carácter de Decano de la Facultad de Ciencias Médicas-UNCA, a los efectos de expresarle cordiales saludos.

La presente es a fin de poner a vuestro conocimiento que los alumnos del sexto curso se encuentran en el proceso de elaboración de Tesis cual es requisito habilitante para la obtención del título Universitario.

En este sentido, recorro a su buena predisposición para solicitar autorización correspondiente para el acceso a las diferentes áreas del Hospital Regional "Dr. José A. Samudio" de Coronel Oviedo, para la recolección de datos para la tesis, según los siguientes temas y autores:

Nro	Nombre	Título del trabajo
1	Ana Jazmín Rivas Marín	PREVALENCIA DE EDEMA AGUDO DE PULMÓN EN PACIENTES INTERNADOS EN EL HOSPITAL REGIONAL DE CORONEL OVIEDO, PERIODO 2020-2022
2	Feliciano Beatriz Vera	NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE ARBOVIROSIS EN LOS PACIENTES QUE ACUDEN AL CONSULTORIO DE MEDICINA FAMILIAR DEL HOSPITAL REGIONAL DE CORONEL OVIEDO EN EL AÑO 2023
3	Ganinna Gisell Maldonado Jara	NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE LA DEPRESIÓN POST PARTO EN EMBARAZADAS QUE ACUDEN A CONSULTA EN EL HOSPITAL REGIONAL DE CORONEL OVIEDO, AÑO 2023
4	Jazmín Jorgelina Espínola Rivas	PREVALENCIA Y FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA RETINOPATÍA DEL PREMATURO EN NEONATOS DEL HOSPITAL REGIONAL DE CORONEL OVIEDO, AÑOS 2021-2022



[Handwritten signature]



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ



Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ
Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
Sede Coronel Oviedo – Departamento Caaguazú
Creada por Resolución CSU N° 01 del 11 de marzo de 2008

5	Karent Dahiana Esteche Cáceres	CARACTERIZACIÓN CLÍNICA Y EPIDEMIOLÓGICA DEL DENGUE EN PACIENTES ADULTOS INTERNADOS EN EL HOSPITAL REGIONAL DE CORONEL OVIEDO, AÑOS 2021-2022
6	Richard Darío Velázquez González	PREVALENCIA DE NEFROPATÍA DIABÉTICA EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 QUE ACUDIERON A LA UNIDAD DE DIÁLISIS DEL HOSPITAL REGIONAL DE CORONEL OVIEDO, AÑOS 2021-2022
7	Robert Ronaldo González Martínez	PREVALENCIA DE MUERTE NEONATAL RELACIONADA A SÍNDROME DE ASPIRACIÓN DE LÍQUIDO AMNIÓTICO MECONIAL EN EL SERVICIO DE NEONATOLOGÍA DEL HOSPITAL REGIONAL DE CORONEL OVIEDO, AÑO 2022
8	Tomás Alcaraz	PREVALENCIA DE LESIONES DE RODILLA EN PACIENTES QUE ACUDIERON AL HOSPITAL REGIONAL DE CORONEL OVIEDO, AÑO 2022
9	Luis Antonio Almada Aquino	CARACTERIZACIÓN CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICA DE NEUMONÍAS ADQUIRIDAS EN LA COMUNIDAD EN PACIENTES ADULTOS QUE ACUDEN AL HOSPITAL REGIONAL DE CORONEL OVIEDO, 2022
10	Pablo Tobías Martínez Recalde	FACTORES EPIDEMIOLÓGICOS DE GESTANTES TOXICÓMANAS EN EL HOSPITAL REGIONAL DE CORONEL OVIEDO AÑO 2021 AL 2022
11	Sara Victoria Ozuna Centurión	PREVALENCIA DE ENFERMEDADES RESPIRATORIAS EN RECIÉN NACIDOS EN EL SERVICIO DE NEONATOLOGÍA DEL HOSPITAL REGIONAL DE CORONEL OVIEDO, 2021-2022
12	Esilda Andrea Gómez Prieto	PREVALENCIA Y CARACTERIZACIÓN CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICA DE LA BRONQUIOLITIS AGUDA EN PACIENTES PEDIÁTRICOS QUE ACUDEN AL HOSPITAL REGIONAL DE CORONEL OVIEDO, AÑO 2022





UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ



Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ
Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
Sede Coronel Oviedo – Departamento Caaguazú
Creada por Resolución CSU N° 01 del 11 de marzo de 2008

13	Karen Yasmina Torales Ovelar	PREVALENCIA Y FACTORES DE RIESGO DE DESNUTRICIÓN INFANTIL EN PACIENTES MENORES DE 2 AÑOS INTERNADOS EN EL SERVICIO DE PEDIATRÍA DEL HOSPITAL REGIONAL DE CORONEL OVIEDO, 2021-2022.
14	Estanislao Denis Duarte Bareiro	PREVALENCIA DE HIPERTIROIDISMO EN EMBARAZADAS QUE ACUDEN AL SERVICIO DE GINECOLOGÍA DEL HOSPITAL REGIONAL DE CORONEL OVIEDO, 2022
15	Nara Atina Cáceres Arzamendia	CARACTERIZACIÓN CLÍNICO EPIDEMIOLÓGICA DE CHIKUNGUNYA EN ADULTOS DE 18 A 60 AÑOS QUE ACUDEN A CONSULTA EN EL HOSPITAL REGIONAL DE CORONEL OVIEDO, 2022
16	Sonia Gabriela Chamorro Vera	PREVALENCIA DE SEPSIS EN RECIEN NACIDOS PREMATUROS EN LA UNIDAD DE TERAPIA NEONATAL DEL HOSPITAL REGIONAL DE CORONEL OVIEDO, 2021-2022
17	Amilcar Fonseca Atrach	PREVALENCIA Y CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS DE TRAUMATISMOS CRANEOENCEFÁLICOS EN PACIENTES HOSPITALIZADOS EN EL HOSPITAL REGIONAL DE CORONEL OVIEDO DURANTE EL 2022
18	Gessica Diana Franco Avalos	CARACTERIZACIÓN CLÍNICA Y EPIDEMIOLOGICA DE NIÑOS MENORES A CINCO AÑOS CON INFECCIÓN POR KPC EN EL HOSPITAL REGIONAL DE CORONEL OVIEDO 2021-2022
19	Norberto Manuel Díaz Barreto	PREVALENCIA DE POLIFARMACIA Y FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS EN ADULTOS MAYORES QUE ACUDEN AL HOSPITAL REGIONAL DE CORONEL OVIEDO, 2023
20	Ruth Indaia Martinez	PERFIL CLÍNICO Y EPIDEMIOLÓGICO DE LA NEUMONÍA ADQUIRIDA EN LA COMUNIDAD EN MENORES DE 5 AÑOS EN EL SERVICIO DE PEDIATRÍA DEL HOSPITAL REGIONAL DE CORONEL OVIEDO, 2021 AL 2023



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ



Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ
Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
Sede Coronel Oviedo – Departamento Caaguazú
Creada por Resolución CSU N° 01 del 11 de marzo de 2008



21	Marian Gabriela Romero Narváez	NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE RETINOPATIA DIABETICA Y FRECUENCIA DE EXAMEN DE FONDO DE OJO EN PACIENTES DIABETICOS DEL HRCO EN EL AÑO 2023
22	Armando José Barrios Contrera	DESGASTE PROFESIONAL Y FACTORES ASOCIADOS EN EL PERSONAL DE SALUD DEL AREA DE URGENCIAS DEL HOSPITAL REGIONAL DE CORONEL OVIEDO, 2023
23	Rolando Andrés Santos Torres	CARACTERIZACIÓN CLÍNICA Y EPIDEMIOLÓGICA DE PACIENTES CON PANCREATITIS AGUDA EN EL SERVICIO DE CIRUGÍA GENERAL DEL HOSPITAL REGIONAL DE CORONEL OVIEDO EN EL 2022
24	Juan José Godoy Castillo	PREVALENCIA DE PLACENTA PREVIA EN MUJERES EMBARAZADAS QUE ACUDIERON AL HOSPITAL REGIONAL DE CORONEL OVIEDO DURANTE LOS AÑOS 2021 A 2022
25	Francisco Ariel Oviedo Ramírez	CONOCIMIENTOS Y EXPERIENCIAS DE MÉDICOS CLÍNICOS ACERCA DE LA MEDICINA ALTERNATIVA Y/O COMPLEMENTARIA DE LA CIUDAD DE CORONEL OVIEDO AÑO 2023
26	José Rodrigo Cáceres Villagra	CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DE PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 INTERNADOS POR COMPLICACIONES AGUDAS EN EL HOSPITAL REGIONAL DE CORONEL OVIEDO, 2021-2022
27	César Jonás Cano Noria	FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA DEPRESIÓN POSTPARTO EN MUJERES HOSPITALIZADAS EN EL SERVICIO DE GINECOLOGÍA DEL HOSPITAL REGIONAL DE CORONEL OVIEDO, 2023
28	Luis Fernando Romero Narváez	CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRÁCTICAS SOBRE PRUEBAS DE DETECCIÓN TEMPRANA DE CÁNCER DE PRÓSTATA EN PACIENTES DEL HOSPITAL REGIONAL DE CORONEL OVIEDO, 2023

A la espera de una respuesta favorable a la petición, aprovecho la ocasión para saludarle atentamente,



Pablo Martínez Acosta
Pablo Martínez Acosta
Decano



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ



Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

Anexo 3. Carta de aprobación del protocolo de investigación por parte del tutor metodológico.





UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ



Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ
Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA: MEDICINA



CARTA DE APROBACIÓN DEL PROTOCOLO, DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019.

Coronel Oviedo, 01 de Agosto de 2023

Señor:
Dr. Carlos Miguel Rios Gonzalez, Director
Direccion de Investigación, Facultad de Ciencias Medicas, Universidad Nacional de Caaguazu.

En mi condición de tutor metodológico del protocolo de investigación titulado: "**Prevalencia de lesiones de rodilla en pacientes que acudieron al Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2022**", certifico que el trabajo realizado cumple con las exigencias académicas y metodológicas establecidas; así como con los requisitos de forma del trabajo, de citación y de bibliografía. Por lo anterior, confirmo que el documento ha sido evaluado y aceptado por mi persona.

A continuación, confirmo los datos del autor:
Nombres y apellidos completos: Tomás Santiago Alcaraz Candia
No. Documento de identidad: 5036753

Atentamente,

Firma

Nombre del tutor: **Mg. Gladys Damiana Florentín de Rodas**

No. Documento de identidad **3.294.992**



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ



Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

Anexo 4. Carta de aprobación del borrador final de investigación por parte del tutor metodológico.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ
Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA: MEDICINA



CARTA DE APROBACIÓN DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019.

Coronel Oviedo, 20 de Noviembre de 2023

Señor:
Dr. Carlos Miguel Rios González, Director
Dirección de Investigación, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Caaguazú.

En mi condición de tutor metodológico de la Tesis de grado titulada: **“Prevalencia de lesiones de rodilla en pacientes que acudieron al Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2022”**, certifico que el trabajo realizado cumple con las exigencias académicas y metodológicas establecidas; así como con los requisitos de forma del trabajo, de citación y de bibliografía. Por lo anterior, confirmo que el documento ha sido evaluado y aceptado por mi persona.

A continuación, confirmo los datos del autor:
Nombres y apellidos completos: Tomás Santiago Alcaraz Candia
No. Documento de identidad: 5036753

Atentamente,

Firma

Nombre del tutor: **Mg. Gladys Damiana Florentín de Rodas**

No. Documento de identidad **3.294.992**



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ



Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

Anexo 5. Carta de declaración de conflicto de intereses.

DOCUMENTO DE DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERESES

Conforme a lo establecido en las directrices de la Dirección de investigación de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de Caaguazú, es necesario comunicar por escrito la existencia de alguna relación entre el estudiante y cualquier entidad pública o privada de la cual se pudiera derivar algún posible conflicto de interés.

Un potencial conflicto de interés puede surgir de distintos tipos de relaciones, pasadas o presentes, tales como labores de contratación, relación familiar, y otras, que pudieran ocasionar un sesgo no intencionado del trabajo de los firmantes de este manuscrito.

Título del trabajo de grado o post grado:

Prevalencia de lesiones de rodilla que acudieron al Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2022.

- El estudiante firmante del trabajo de referencia declara que no existe ningún potencial conflicto de interés relacionado con el artículo.
- A continuación, declaran lo siguientes potenciales conflictos de interés:

Nombre del autor y firma:

.....

Univ. Tomás Santiago Alcaraz Candia

C.I.N° 5036753



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ



Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

Anexo 6. Carta de autoría

DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y ORIGINALIDAD DEL TRABAJO FIN DE GRADO O POSTGRADO

Yo, Tomás Santiago Alcaraz Candia, con documento de identificación número 5036753, y estudiante de medicina la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Nacional de Caaguazú, en relación con el Trabajo Fin de Post Grado titulado: **Prevalencia de lesiones de rodilla en pacientes que acudieron al Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2022.** Presentado para su defensa y evaluación en el curso, declara que asume la originalidad de dicho trabajo, entendida en el sentido de que no ha utilizado fuentes sin citarlas debidamente. Asimismo asume toda la responsabilidad que esta acarree.

Coronel Oviedo, de noviembre de 2023

Nombre del autor y firma:

.....

Univ. Tomás Santiago Alcaraz Candia

C.I.N° 5036753